

Fachkräftebedarf in Wachstumsfeldern Thüringens.

LANGFASSUNG



FACHKRÄFTESTUDIE
TRENDATLAS

Sehr geehrte Damen und Herren,



die Deckung des Fachkräftebedarfs wird immer mehr zum Standortfaktor. Sie ist eine Schlüsselfrage, für die Zukunftsfähigkeit des Freistaates. Vor allem in den elf Wachstumsfeldern des „Trendatlas Thüringen 2020“ muss qualifizierte Beschäftigung gesichert werden, damit sich alle Wertschöpfungspotenziale entfalten können.

Im Werkzeug- und Maschinenbau, in der optischen Industrie, der Medizintechnik, der Mikro- und Nanotechnik, der Automobilbranche, GreenTech und in der Kreativwirtschaft – überall sind kluge Köpfe und engagierte Mitarbeiter mit innovativen Ideen gefragt. Eine besondere Herausforderung ist deshalb das deutlich sinkende Erwerbspersonenpotential. Zwar greift in Thüringen mittlerweile eine neue Kultur der Integration, die aus den unentdeckten Talenten von heute die Leistungsträger von morgen macht. Dennoch muss die Entwicklungsdynamik beim Thema Fachkräfte insbesondere in den Trendfeldern mit Hilfe eines analytischen Ansatzes deutlich erhöht werden.

Die Studie „Fachkräftebedarf in Wachstumsfeldern Thüringens – Fachkräftestudie Trendatlas“ beschreibt die Entwicklung des Arbeits- und Fachkräftebedarfs in den elf Wachstumsfeldern in den kommenden Jahren. Es werden zudem Strategien und Handlungsempfehlungen zur Deckung des Fachkräftebedarfs aufgezeigt.

Die Ergebnisse der Studie stützen sich auf eine breite empirische Basis. Vom Zentrum für Sozialforschung Halle (ZSH) sind weit über 1.000 Telefoninterviews und Expertengespräche mit Branchenvertretern durchgeführt worden. Ergänzt werden die Befragungsergebnisse durch die Analyse verschiedener Studien unseres Ministeriums, die Ergebnisse des Thüringer Betriebspanels und aktuelle Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit.

Bis zum Jahr 2025 prognostiziert die „Fachkräftestudie Trendatlas“ einen Bedarf von rund 75.000 Arbeitskräften in den elf Wachstumsfeldern, in denen derzeit etwa 20 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Thüringens arbeiten. Die Wachstumsfelder können somit nicht nur zum Treiber des Wirtschaftswachstums in Thüringen werden, sondern auch zum Motor einer weiteren positiven Entwicklung auf dem Thüringer Arbeitsmarkt.

Besonders erfreulich ist die breite regionale Streuung. Nicht nur die Städte entlang der Magistralen mit ihren besonders günstigen Kooperationsbedingungen zwischen Unternehmen und Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen spielen eine prominente Rolle. Sondern eben auch die vielen facharbeiterdominierten Betriebe im ländlich geprägten Raum. Mit erfahrenen Leistungsträgern stellen sie jene Qualität her, die zum positiven Image von Produkten „Made in Thüringia“ beigetragen haben.

Eine erfreulich positive Entwicklung: Entgegen der demographischen Entwicklung gelangen immer mehr junge Leute in die Betriebe. Der Grund: Es wandern weniger junge Menschen ab, weil die Ausbildungssysteme aufnahmefähiger, die Übernahme- und Bleibequoten höher und die Lohn- und Lebensaussichten in Thüringen besser werden. Das heißt auch: Der Generationenaustausch ist in Thüringen in vollem Gange.

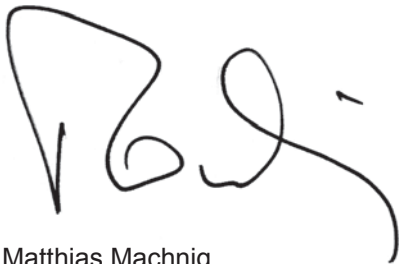
Um den Arbeitskräftebedarf der nächsten Jahre decken zu können, müssen alle verfügbaren Fachkräftepotenziale genutzt werden. Dazu gehört die Verbesserung der Berufsorientierung; die Qualifizierung von Arbeitslosen und jungen Erwachsenen ohne Berufsabschluss; der Erhalt der

Beschäftigungsfähigkeit Älterer; die kontinuierliche Weiterbildung der Beschäftigten; die Reduzierung der Abwanderung und des negativen Pendlersaldos sowie die Anwerbung von Fachkräften aus anderen Bundesländern und dem Ausland. Nur, wenn ein integrierter Ansatz verfolgt wird, können wir den Fachkräftebedarf decken.

Weil die Berufswahlentscheidung für junge Menschen heute so schwierig ist, wie noch nie, leistet diese Studie einen wichtigen Beitrag zur Zukunftssicherung des Freistaates Thüringen und den Menschen, die hier leben. Die „Chancenberufe der Regionen“ werden immer klarer konturiert. Wer in Thüringen bleiben will, findet seine Perspektiven. Auch in diesem Sinne sage ich: „Thüringen lohnt sich!“

In diesem Sinne grüßt Sie herzlich,

Ihr

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'M' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Matthias Machnig

(Thüringer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Technologie)

Das Wichtigste in Kürze

Im Fokus der vorliegenden ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas stehen die elf Wachstumsfelder Automobil, Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung, Life Sciences, Maschinenbau, Kunststoffe und Keramik, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik, Optik/Optoelektronik, GreenTech, Kreativwirtschaft/Edutainment sowie Service Robotik. Diese wurden als solche bereits im Trendatlas Thüringen 2020 identifiziert. Die aktuelle Studie ermöglicht erstmalig einen umfassenden quantitativ-empirischen Blick auf die Beschäftigungsentwicklung sowie personalpolitische Herausforderungen und Strategien in den Thüringer Wachstumsfeldern.

Vier der elf Wachstumsfelder sind in sich so heterogen, dass sie für eine zielführende Analyse der Beschäftigungsstruktur und der Fachkräfteentwicklung nach **Unterfeldern** differenziert werden.

- Das betrifft das Feld Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung, in dem danach unterschieden wird, ob es sich um landwirtschaftliche Erzeugung von Primärenergieträgern (Biomasse) oder originäre Energieerzeuger handelt.
- In den Life Sciences wird die Medizintechnik gesondert von der Biotechnologie/Pharma betrachtet.
- Im trendinduzierten Wachstumsfeld GreenTech werden die Baubranche, die Wasser- und Kreislaufwirtschaft und die Ingenieurbüros jeweils als ein Teilwachstumsfeld untersucht.
- In dem Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment wurde der Edutainment-Bereich vom Bereich Kunst/Kultur/Architektur abgegrenzt.

Jeder fünfte **Betrieb** und jeder vierte **Beschäftigte** in Thüringen gehört zu den untersuchten Wachstumsfeldern. GreenTech und Maschinenbau sind diejenigen Felder mit den meisten Beschäftigten. In der optischen Industrie sind anteilig die wenigsten Personen tätig. Wie die übrige Thüringer Wirtschaft sind auch die Wachstumsfelder in Thüringen **kleinbetrieblich** geprägt.

- Bei den größeren Betrieben in Thüringen handelt es sich oftmals um Tochterunternehmen westdeutscher Konzerne.
- Im Durchschnitt beschäftigen die Betriebe in den Wachstumsfeldern Thüringens 16 Mitarbeiter. Allerdings sind die Betriebe im Wachstumsfeld Automobil durchschnittlich achtmal so groß und auch Mikro- und Nanotechnik-Betriebe beschäftigen im Durchschnitt die fünffache Anzahl an Mitarbeitern, während in Betrieben der trendinduzierten Wachstumsfelder GreenTech und Kreativwirtschaft/Edutainment durchschnittlich nur etwa die Hälfte dieser Personenzahl beschäftigt ist.

Die Wachstumsfelder lassen sich in drei Wachstumsfeldbereiche einteilen, die sich hinsichtlich der maßgeblichen Betroffenheit von **Megatrends** unterscheiden.

- Die Betriebe der trendinduzierten Wachstumsfelder Kreativwirtschaft/Edutainment und GreenTech geben an, insbesondere von ökologisch-sozialen Trends zu profitieren.
- Der Bereich der Querschnittstechnologien (Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Kunststoffe und Keramik, Mikro- und Nanotechnik und Optik/Optoelektronik) hingegen ist besonders von ökonomisch-technologischen Entwicklungen angetrieben.
- In den Wachstumsfeldern der Anwendungstechnologien (Automobil, Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung, Life Sciences und Maschinenbau) sind sowohl ökonomisch-technologische als auch ökologisch-soziale Einflüsse von Bedeutung.

Die von den Megatrends ausgelöste **wirtschaftliche Dynamik** spiegelt sich im Selbstverständnis der befragten Betriebe in den Wachstumsfeldern wieder.

- Zum einen rechnet die Mehrheit der Betriebe mittelfristig mit einer Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage.

- Zum anderen rechnet die Mehrheit der Betriebe bis 2025 mit Personalwachstum. Gerade in den Wachstumsfeldern der Querschnittstechnologien wollen sehr viele Betriebe in diesem Zeitraum ihren Personalbestand erweitern.
- Insgesamt ist davon auszugehen, dass in den Wachstumsfeldern eine signifikante zusätzliche Nachfrage an Arbeitskräften entsteht.

Die Beschäftigten in den Wachstumsfeldern sind im Vergleich zur Gesamtheit der Thüringer Betriebe deutlich höher **qualifiziert**.

- Der Anteil Hochqualifizierter ist mit 25 Prozent mehr als doppelt so hoch. In den Wachstumsfeldern Biotechnologie, Ingenieurbüros und Kunst/Kultur/Architektur machen Hochqualifizierte mehr als die Hälfte aller Beschäftigten und in der Optik/Optoelektronik fast die Hälfte aller Beschäftigten aus.
- Der Anteil An- und Ungelernter fällt in den Wachstumsfeldern im Vergleich zur gesamten Thüringer Wirtschaft wesentlich geringer aus. In der Kunststoffindustrie allerdings hat fast jeder vierte Beschäftigte keine abgeschlossene Berufsausbildung.
- Die Dominanz von Facharbeitern in der Qualifikationsstruktur aller Thüringer Beschäftigten zeigt sich in etwas abgeschwächter Form auch in den Wachstumsfeldern. Über 60 Prozent aller in den Wachstumsfeldern Beschäftigten werden für qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, eingesetzt.

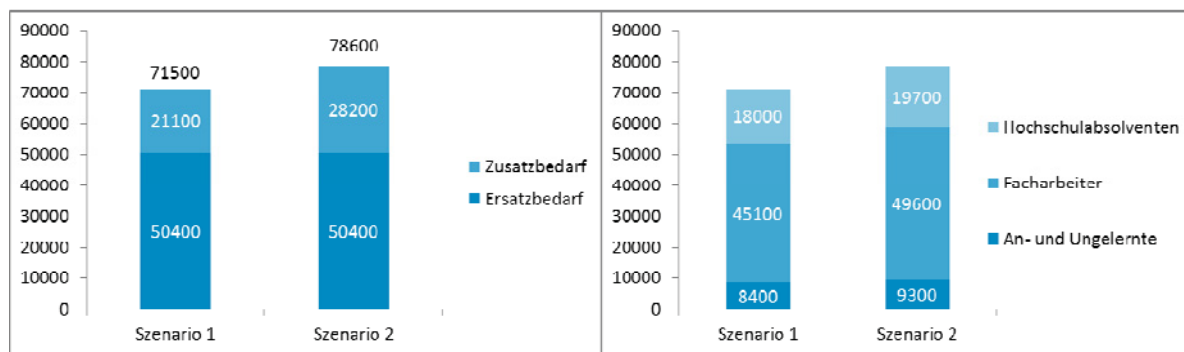
Die Betriebe in den Wachstumsfeldern Thüringens bilden keine Ausnahme von der **Altersstruktur** der gesamten Thüringer Wirtschaft.

- Knapp ein Viertel aller Beschäftigten in den Wachstumsfeldern ist 30 Jahre oder jünger. In der Wasser- und Kreislaufwirtschaft sind es deutlich weniger. Von den Beschäftigten der Energieversorger sind hingegen 30 Prozent 30 Jahre oder jünger.
- Ungefähr die Hälfte aller Beschäftigten in den Wachstumsfeldern ist zwischen 31 und 50 Jahre alt.
- Während ältere Arbeitnehmer in den Wachstumsfeldern derzeit ein Viertel aller Beschäftigten ausmachen, ist im Unterfeld Kunst/Kultur/Architektur mehr als jeder dritte Festangestellte älter als 50 Jahre.

In den Thüringer Wachstumsfeldern ist bis zum Jahr 2025 eine erhebliche **Fachkräftenachfrage** zu erwarten: sowohl durch Zusatzbedarf aufgrund wirtschaftlichen Wachstums als auch durch Ersatzbedarf im Zuge des demografischen Austausches. Trotz der Wachstumsdynamik der Betriebe in den Feldern dominiert der Ersatzbedarf die Nachfrage. Er macht allein etwa zwei Drittel des gesamten Fachkräftebedarfs aus.

- Bei einem Beschäftigtenbestand in den untersuchten Wachstumsfeldern von 198.000 Personen im Jahre 2011 ist bis zum Jahr 2025 mit einem Gesamtfachkräftebedarf in der Größenordnung von 75.000 Personen zu rechnen (je nach Szenario zwischen 71.500 und 78.600 Personen).
- In Thüringer Betrieben wird bis zum Jahr 2025 ein Viertel der heutigen Belegschaft das Renteneintrittsalter erreicht haben. Die Wachstumsfelder unterscheiden sich damit kaum vom allgemeinen Trend in Thüringen. Daraus resultiert bis 2025 ein Ersatzbedarf von etwa 50.000 Arbeitskräften in den Wachstumsfeldern. Der Zusatzbedarf an Arbeitskräften wird bei etwa 25.000 Personen liegen (je nach Szenario zwischen 21.100 und 28.200 Personen).
- Entsprechend der Qualifikationsstruktur in den Wachstumsfeldern richtet sich die Nachfrage vorwiegend auf qualifizierte Fachkräfte: zwei Drittel des Gesamtbedarfs entfallen auf Facharbeiter und mehr als ein Viertel auf Fachkräfte mit akademischen Abschlüssen. Bis 2025 ergibt sich eine Nachfrage nach etwa 47.000 Facharbeitern, der Bedarf an Hochqualifizierten wird bei etwa 19.000 Personen liegen.

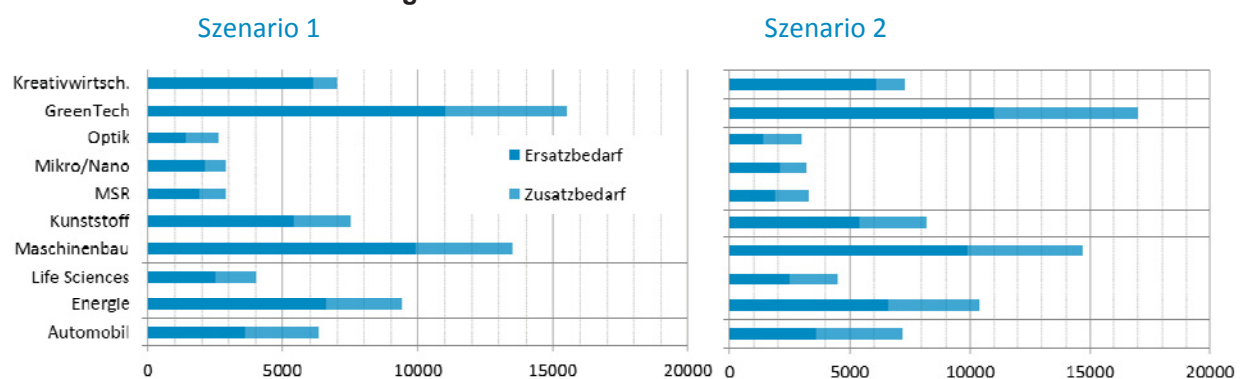
Gesamt-Fachkräftebedarf in den Thüringer Wachstumsfeldern 2012 bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

- Die Nachfrage nach höher qualifizierten Fachkräften dürfte sich tendenziell noch verstärken, da die Betriebe in den Wachstumsfeldern Neueinstellungen vor allem im Facharbeiter- und Hochqualifizierten-Bereich planen, während diejenigen Betriebe, die Personal einsparen wollen, das besonders im An- und Ungelernten-Bereich vorhaben. Somit geht das Beschäftigungswachstum in den Wachstumsfeldern mit dem Umbau der Qualifikationsstruktur einher. Einfache Tätigkeiten verlieren weiter an Bedeutung.
- Entsprechend den unterschiedlichen Beschäftigtenzahlen, den jeweiligen Wachstumsaussichten und den Anteilen Äterer in den einzelnen Feldern unterscheiden sich auch die zu erwartenden absoluten Zusatz- und Ersatzbedarfe erheblich.

Fachkräftebedarf in den Thüringer Wachstumsfeldern 2012 bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Betriebe der Wachstumsfelder Thüringens haben bereits heute bzw. erwarten zukünftig besonders im qualifizierten Bereich **Schwierigkeiten bei der Rekrutierung** neuer Mitarbeiter.

- Insgesamt hat ein Viertel aller Betriebe in den Wachstumsfeldern Probleme, Stellen für Hochqualifizierte zu besetzen. In der Biotechnologie sowie unter den Ingenieurbüros ist jeder zweite Betrieb betroffen, während in der Biomasse und der Medizintechnik knapp drei Viertel der Betriebe weder Schwierigkeiten haben noch erwarten.
- Mehr als ein Drittel der Betriebe hat schon derzeit Probleme, Facharbeiterstellen zu besetzen. Gerade in Wachstumsfeldern, in denen der Facharbeiteranteil besonders hoch ist, geben deutlich mehr Betriebe Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen auf der mittleren Qualifikationsebene an.
- Zusätzlich erwartet knapp ein Fünftel der Betriebe in naher Zukunft Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Facharbeitern.

- Die aktuellen Rekrutierungsschwierigkeiten sind in einem bereits bestehenden Engpass an ausgebildeten Facharbeitern und Ausbildungsplatzbewerbern bzw. Hochschulabsolventen begründet.

Aufgrund der gegenwärtigen Stellenbesetzungsprobleme geraten vor allem jüngere und ältere Beschäftigte stärker in den Fokus **personalpolitischen Umdenkens** in den Unternehmen.

- Bedingt durch Ressourcenausstattung und Strukturen handeln viele kleine Betriebe in den Wachstumsfeldern Thüringens allerdings verzögert, so dass Reaktionsweisen, um dem sich abzeichnenden Fachkräfteengpass zu begegnen, zwar erwogen, aber oftmals noch nicht umgesetzt werden. Größere Betriebe ergreifen derzeit schon eher konkrete Maßnahmen.
- Zur Verhinderung von Fachkräfteengpässen versuchen bereits jetzt zwei Drittel der Betriebe, ältere Mitarbeiter länger im Betrieb zu halten, während ein weiteres Viertel dies in Erwägung zieht. Das betrifft vor allem Felder mit bisher geringeren Anteilen Älterer.
- Mehr als die Hälfte der Betriebe bildet in den Wachstumsfeldern bereits selbst aus, um für Fachkräftenachwuchs zu sorgen. Ein zusätzliches Fünftel der Betriebe schließt diese Möglichkeit zukünftig nicht aus.
- Die Bereitschaft selbst auszubilden ist in den Wachstumsfeldern sehr unterschiedlich ausgeprägt. Entsprechend den Qualifikationsbedarfen bilden in Wachstumsfeldern, in denen mehr Hochqualifizierte beschäftigt sind, weniger Betriebe Facharbeiter aus.

Um die **Bindung der vorhandenen Mitarbeiter** an die Betriebe zu stärken, werden verschiedene betriebliche Sozialleistungen und Maßnahmen zur Unterstützung der Work-Life-Balance bereits umgesetzt oder zumindest ins Auge gefasst:

- Die betriebliche Altersversorgung ist gefolgt von der Flexibilisierung von Arbeitszeit bzw. -ort dabei die bisher am häufigsten angewandte Bindungsstrategie.
- Ein gutes Viertel der Betriebe unterstützt seine Mitarbeiter bereits bei der Kinderbetreuung. Jedoch schließt fast die Hälfte der Betriebe in den Wachstumsfeldern Thüringens diese Form der betrieblichen Sozialleistung für sich aus.
- Die Bedeutung der Unterstützung ihrer Mitarbeiter bei Pflegeleistungen haben die Betriebe der Wachstumsfelder weitgehend noch nicht erkannt. Derzeit nimmt nur ein Achtel der Betriebe diese Möglichkeit zur Verbesserung der Work-Life-Balance der Mitarbeiter wahr, drei Fünftel schließen sie (noch) aus.
- Zur Stärkung der Mitarbeiterbindung bietet die Hälfte der Betriebe in den Thüringer Wachstumsfeldern ihren Beschäftigten Möglichkeiten zur betrieblichen Gesundheitsvorsorge an.

Im Wettbewerb der Betriebe um die Fachkräfte sind **finanzielle Anreize** immer wieder ein Thema.

- Die Thüringer Betriebe geben besonders häufig als Ursache für Rekrutierungsschwierigkeiten an, in der Konkurrenz um qualifiziertes Personal mit den Löhnen angrenzender Bundesländer nicht mithalten zu können.
- Ein Viertel der Betriebe gibt an, im Zuge ihrer Fachkräftebindungsstrategien bereits überdurchschnittlich zu entlohn.
- Ein Drittel aller Wachstumsfeldbetriebe schließt zwar die Möglichkeit, mithilfe höherer Lohn- bzw. Gehaltsangebote Fachkräfte zu rekrutieren, gänzlich aus, aber fast ein Drittel der Betriebe benutzt derzeit diese Möglichkeit bei der Rekrutierung neuer Fachkräfte, um seinen Fachkräftebedarf zu decken. Ein weiteres Drittel zieht dies für die Zukunft in Erwägung.
- Das Abwerben von Beschäftigten anderer Betriebe ist jedoch bisher eine Rekrutierungsstrategie, die von den Betrieben weitgehend abgelehnt wird.
- Wenn die Betriebe auch zukünftig höhere Löhne häufiger zur Rekrutierung als zur Bindung von Mitarbeitern einsetzen, droht die Entstehung von kontraproduktiven Lohnstrukturen und „Zwei-Klassen-Belegschaften“.

Im Vergleich zum Durchschnitt der Thüringer Betriebe spielt **(Weiter-)Bildung** in den Wachstumsfeldbetrieben eine größere Rolle:

- Knapp drei Viertel der Betriebe haben im ersten Halbjahr 2012 Weiterbildungsmaßnahmen ihrer Mitarbeiter unterstützt.
- Weiterbildung wird von knapp zwei Dritteln der Betriebe als ein Instrument zur Kompensation eines Fachkräfteengpasses gesehen. Noch mehr Betriebe setzen Weiterbildung bewusst als Mittel zur Mitarbeiterbindung ein.
- Ein Viertel der Betriebe nutzt ein berufsbegleitendes Studium zur Höherqualifizierung ihrer Mitarbeiter.

Im Zuge des sich abzeichnenden Fachkräfteengpasses sehen die Betriebe Beschäftigungspotenziale in verschiedenen **Personengruppen** auf dem Thüringer Arbeitsmarkt.

- Frauen bilden diejenige Gruppe mit zusätzlichem Integrationspotenzial auf dem Arbeitsmarkt, die in den Betrieben schon am weitesten erschlossen wurde. Mehr als zwei Drittel der Betriebe geben an, bereits Frauen zu beschäftigen. Ein Zehntel aller Wachstumsfeldbetriebe sieht in Frauen jedoch kein zusätzliches Rekrutierungspotenzial für den eigenen Betrieb. Besonders hoch ist dieser Anteil in Maschinenbau- und Baubetrieben, in denen der Anteil weiblicher Arbeitskräfte ohnehin schon sehr gering ist.
- Die Potenziale älterer Arbeitnehmer werden von einer knappen Hälfte der Betriebe gezielt gefördert. Besonders in der Optik/Optoelektronik und der Kunststoffindustrie versucht man, die Erfahrungsträger möglichst lange im Betrieb zu halten. Ein Drittel aller Betriebe in den Wachstumsfeldern sieht in den Älteren ein Potenzial, dessen Erschließung zukünftig für sie in Frage kommt.
- Auch Quereinsteiger stellen für viele Betriebe eine Ressource dar, aus der sie bereits heute rekrutieren oder für die sie es zukünftig in Erwägung ziehen. Im Wachstumsfeld Kunststoffe und Keramik geben die meisten Betriebe an, derzeit schon Quereinsteiger zu beschäftigen, während in den Feldern Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung und Mess-, Steuer- und Regeltechnik mehr als die Hälfte aller Betriebe ein Beschäftigungspotenzial in dieser Gruppe sieht.
- Am häufigsten ausgeschlossen wird von den Betrieben der Wachstumsfelder Thüringens die Einstellung von jungen Menschen ohne Berufsabschluss sowie von arbeitssuchenden Langzeitarbeitslosen. Während Jugendliche ohne Berufsabschluss für deutlich mehr als die Hälfte aller Betriebe als Rekrutierungspotenzial gar nicht in Frage kommen und nur von etwas mehr als einem Viertel in Betracht gezogen werden, wird die Einstellung Langzeitarbeitsloser von knapp der Hälfte aller Betriebe vollständig abgelehnt. Etwas mehr als ein Drittel zieht diese Gruppe für die Zukunft in Erwägung.
- Die Einstellung von Fachkräften aus den EU-Nachbarländern wird bislang von den Thüringer Wachstumsfeldbetrieben noch selten praktiziert. Das Potenzial dieser Gruppe scheint aber zu polarisieren. Von mehr als einem Drittel der Betriebe wird die Möglichkeit der Einstellung ausländischer Fachkräfte klar abgelehnt. Knapp die Hälfte aller Wachstumsfeldbetriebe (deutlich mehr in dem Wachstumsunterfeld der Ingenieurbüros sowie im Wachstumsfeld der Optik/Optoelektronik) hält die Einstellung ausländischer Fachkräfte hingegen zukünftig für möglich.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Ministers	1
Das Wichtigste in Kürze.....	3
Inhaltsverzeichnis	8
Vorbemerkung	11
Anmerkung zu Konventionen	12
1. Klassifizierung der Wachstumsfelder und Amtliche Statistik	13
1.1 Interne Struktur der klassifizierten Wachstumsfelder	13
1.2 Die Wachstumsfelder Thüringens im Spiegel der Amtlichen Statistik.....	15
1.2.1 Zahl der Betriebe und der Beschäftigten.....	15
1.2.2 Betriebliche Altersstruktur.....	16
1.2.3 Betriebliche Qualifikationsstruktur	17
1.2.4 Art der Beschäftigung (Vollzeit/Teilzeit)	17
1.2.5 Frauenanteil an der Beschäftigung	17
1.2.6 Frauenanteil nach Art der Beschäftigung	17
2. Ergebnisse im Überblick: Die Struktur und die Beschäftigungsentwicklung in den Wachstumsfeldern	19
2.1 Die Schlüsselrolle von Qualifikation und Wissen in den Wachstumsfeldern Thüringens	19
2.1.1 Qualifikationsstruktur: Höheres Niveau im Vergleich zur Thüringer Gesamtwirtschaft	19
2.1.2 Produktionsfaktor Wissen: Investitionen in Wissen.....	20
2.2 Trendinduzierte Implikationen des Umgangs mit der Ressource „Wissen“ in den Wachstumsfeldbereichen?	22
2.2.1 Wachstumsfeldbereich trendinduzierte Wachstumsfelder: „Vieles ist einfach Training on the Job“	27
2.2.2 Wachstumsfeldbereich Anwendungstechnologien: „Ich brauche völlig neue Qualifizierungsmodelle.“	27
2.2.3 Wachstumsfeldbereich Querschnittstechnologien: „Im Allgemeinen sagen die Unternehmer: Das, was wir brauchen, wird nicht ausgebildet. Es sind alles Quereinsteiger.“	28
2.2.4 Weiterbildung – auch der Trend macht den Unterschied	29
2.3 Entwicklungen in den Wachstumsfeldbereichen	29
2.3.1 Qualifikationsstruktur und qualifikationszentrierte Rekrutierungsprobleme	29
Exkurs zu Rekrutierungsproblemen: Berufe und Ausbildungsinhalte	31
2.3.2 Reaktionen: Bildung und Bindung stärker im Fokus	31
2.3.3 Beschäftigungsentwicklung 1: Altersbedingter Ersatzbedarf verstärkt Rekrutierungsprobleme	34
2.3.4 Beschäftigungsentwicklung 2: Beschäftigungswachstum und Bedeutungsverlust einfacher Arbeit.....	35
2.4. Fachkräftebedarf in den Wachstumsfeldern Thüringens bis 2025 – Zwei Szenarien.....	37
3. Ergebnisse im Detail: Fachkräftebedarf in den Wachstumsfeldern Thüringens.....	40
3.1 Automobil.....	41
3.1.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Automobil.....	42
3.2 Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung	42
3.2.1 Biomasse	42

3.2.2 Energieerzeuger	43
3.2.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung	44
3.3 Life Sciences	45
3.3.1 Medizintechnik	45
3.3.2 Biotechnologie/Pharma	47
3.3.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Life Sciences	48
3.4 Maschinenbau	48
3.4.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Maschinenbau	50
3.5 Kunststoffe und Keramik	50
3.5.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kunststoffe und Keramik	52
3.6 Mess-, Steuer- und Regeltechnik	52
3.6.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mess-, Steuer- und Regeltechnik	54
3.7 Mikro- und Nanotechnik	54
3.7.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mikro- und Nanotechnik	56
3.8 Optik/Optoelektronik	56
3.8.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Optik/Optoelektronik	58
3.9 GreenTech	58
3.9.1 Bau	59
3.9.2 Wasser- und Kreislaufwirtschaft	60
3.9.3 Ingenieurbüros	61
3.9.4 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld GreenTech	62
3.10 Kreativwirtschaft/Edutainment	63
3.10.1 Edutainment	63
3.10.2 Kunst/Kultur/Architektur	64
3.10.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment	66
3.11 Service-Robotik	66
4. Strategien und Handlungsempfehlungen	69
4.1 Thüringen ist geprägt durch den Mittelstand	69
4.2 Unter heutigen Bedingungen reichen die Fachkräfte nicht aus	70
4.3 Herausforderungen für gesellschaftliches und betriebliches Handeln in der Zukunft – Wege zur Fachkräftesicherung	71
4.3.1 Effizienzstrategien – ein Ansatz mit begrenzter Reichweite	71
4.3.2 Frühzeitig das Interesse für die Berufsvielfalt wecken	72
4.3.3 Berufswünsche und Ausbildungsreife: Der Grundstein wird in der Schule gelegt	73
4.3.4 Für Auszubildende eröffnen sich wieder berufliche Perspektiven	75
4.3.5 Thüringen kann trotz massiver Investitionen in die Hochschullandschaft akademisch ausbluten	78
4.3.6 Es sind noch lange nicht alle Fachkräftepotentiale ausgeschöpft	80
4.3.7 Der Wunsch nach einem „Normalarbeitsverhältnis“ bleibt bestehen	83
4.3.8 Unternehmen setzen auf Weiterbildung	85
4.4 Standortvorteile Thüringens erkennen und nutzen	87
4.4.1 Der Zusammenschluss von Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und Verbänden stärkt jeden Einzelnen	88
4.4.2 Mehr Weg- als Zuzug in Thüringen muss ein Ende haben	91
4.4.3 Ostdeutsche Erfahrungen bringen Vorteile bei der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Privatleben	93
Literaturverzeichnis	95

Anhang	98
Anhang 1: Wachstumsfelder im Spiegel der Amtlichen Statistik für die Jahre 2008 und 2011	99
Anhang 2: Berufe und Ausbildungsinhalte	109
Anhang 3: Strategien und Handlungsempfehlungen	113

Vorbemerkung

Der demografische Wandel stellt sich in Ostdeutschland und gerade auch in Thüringen unter anderem als Herausforderung für die Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs dar. Zum einen gibt es in Ostdeutschland künftig einen rasch wachsenden Ersatzbedarf an Fachkräften, der aus den zunehmenden Renteneintritten in den nächsten Jahren resultiert. Zum anderen ist der Zustrom der Schulabgänger in den letzten Jahren deutlich geschrumpft. Somit ist ein verschärfter Wettbewerb um die besten Fachkräfte zu erwarten, der für viele Unternehmen eine nur schwer zu bewältigende Aufgabe darstellt.

Im Mai 2012 erhielt das Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. an der Martin-Luther-Universität (ZSH) den Auftrag für die Studie „Fachkräftebedarf in Wachstumsfeldern Thüringens – Fachkräftestudie Trendatlas“ vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie.

Der „Trendatlas Thüringen 2020“ war im Jahr 2011 zu dem Ergebnis gekommen, dass verschiedene Wachstumsfelder in Thüringen das Potential haben, in den nächsten Jahren von globalen Megatrends zu profitieren. Voraussetzung dafür sind genügend gut qualifizierte Fachkräfte, die diese Entwicklung tragen. Das Ziel der vorliegenden ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas ist es, die Entwicklung des Fachkräftebedarfs in den Wachstumsfeldern bis zum Jahr 2025 darzustellen sowie personalpolitische Herausforderungen und Strategien zu ermitteln. Dafür wurden im Sommer 2012 über 1.000 Betriebe der Thüringer Wachstumsfelder telefonisch interviewt und zahlreiche Expertengespräche durchgeführt.

Die ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas kann aufzeigen, dass die identifizierten Wachstumsfelder hohe Beschäftigtenanteile an Facharbeitern und vor allem höhere Anteile an Hochqualifizierten aufweisen als der Durchschnitt der Thüringer Wirtschaft. Aktuell berichten Betriebe zusätzlich zu dem vielerorts zitierten Ingenieurmangel, der sich in den Wachstumsfeldern aus der Qualifikationsstruktur ergibt, vor allem von bereits heute akuten Problemen bei der Rekrutierung von Facharbeitern. Diese Konstellation wird sich allein dadurch weiter verschärfen, dass bis zum Jahr 2025 im Schnitt ein Viertel der Belegschaften das Renteneintrittsalter erreicht haben wird.

Bei den Wachstumsfeldern handelt es sich um einen hochdynamischen und innovativen Ausschnitt der Thüringer Wirtschaft. Es ist davon auszugehen, dass sich sowohl kurzfristig als auch in mittelfristiger Zukunft bis 2025 zusätzlich zum Ersatzbedarf weitere Beschäftigungseffekte auf der Grundlage einer positiven, wirtschaftlich nachhaltigen Entwicklung ergeben werden. Die vorliegende Studie trägt diesen beiden Entwicklungen Rechnung, indem sie die von den Betrieben in den Wachstumsfeldern benötigten Mitarbeiterzahlen in einer Prognose quantifiziert. In dieser Konstellation besteht die Gefahr, dass Rekrutierungsprobleme, die aufgrund des demografischen Wandels ohnehin zunehmen, durch einen wachstumsbedingt hohen Zusatzbedarf weiter verschärft werden und damit die feldspezifische Wachstumsdynamik beeinträchtigen.

Die Autorinnen und Autoren möchten sich an dieser Stelle für das entgegengebrachte Vertrauen und die Unterstützung beim Thüringer Ministerium bedanken. Nicht zuletzt gilt ihr Dank allen Betrieben, die sich zur telefonischen Befragung bereit erklärten und den Experten, die für die Interviews zur Verfügung standen.

Halle im Februar 2013

Anmerkung zu Konventionen

- a) Für die zu betrachtenden Wachstumsfelder werden folgende Kurzformen im Text wie in den Tabellen und Abbildungen verwendet:

<i>Wachstumsfeld</i>	<i>verwendete Kurzform</i>
Automobil	Automobil
Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung	Energie
Life Sciences	Life Sciences
Maschinenbau	Maschinenbau
Kunststoffe und Keramik	Kunststoff
Mess-, Steuer- und Regeltechnik	MSR
Mikro- und Nanotechnik	Mikro/Nano
Optik/Optoelektronik	Optik
GreenTech	GreenTech
Kreativwirtschaft/Edutainment	Kreativwirtschaft
Service-Robotik	Service-Robotik

- b) Neben der Unterteilung nach Wachstumsfeldern werden zur Darstellung von Betriebsgrößeneffekten in den quantitativen Analysen in der Regel zwei Größenklassen unterschieden. Soweit nicht anders gekennzeichnet, sind Betriebe bis 20 Mitarbeiter als „Kleine“ geführt, „Größere“ haben mehr als 20 Mitarbeiter.
- c) Die Begriffe „überdurchschnittlich“ bzw. „unterdurchschnittlich“ im Text beziehen sich auf das Verhältnis zur Gesamt-Angabe über alle Wachstumsfelder.
- d) Bei prospektiven Aussagen bedeutet „kurzfristig“ bis zum Jahr 2015, „mittelfristig“ bis 2025.
- e) Die im Text kursiv wiedergegebenen Zitate sind allesamt transkribierte Interviewpassagen aus den qualitativen Interviews, die für jedes der Wachstumsfelder mit ausgewiesenen Wachstumsfeld-Experten zusätzlich zur quantitativen Erhebung geführt wurden.
- f) Zur besseren Lesbarkeit wird überwiegend die neutrale Geschlechtsform gewählt. Bei der jeweils gewählten Form sind sowohl weibliche als auch männliche Personen angesprochen.

1. Klassifizierung der Wachstumsfelder und Amtliche Statistik

Für die Ziele der Studie „Fachkräftebedarf in Wachstumsfeldern Thüringens – Fachkräftestudie Trendatlas“ (kurz: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas) wird an die Klassifizierung der Wachstumsfelder im Trendatlas 2020 angeschlossen (Roland Berger Strategy Consultants 2011a). Basis dafür ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes (WZ08) (Statistisches Bundesamt 2008). Allerdings ist es sinnvoll, einzelne Branchenzuordnungen zu den unterschiedlichen Wachstumsfeldern etwas verändert zuzuschneiden bzw. neu aufzunehmen. Dies gilt für die vorgenommenen Zuordnungen in den Wachstumsfeldern der Bereiche Anwendungs- und Querschnittstechnologien, vor allem aber auch für eine erste Operationalisierung der trendinduzierten Wachstumsfelder, für die bisher keine systematische Zuordnung in Anschluss an die Studie R. Bergers existierte.¹

Wie bereits im Klassifikations-Ansatz des Trendatlas 2020 in Teilen vorgenommen, liegt eine Zuordnung der Wachstumsfelder zur Wirtschaftsklassifikation auf der Ebene der Wirtschaftsklassen (Ebene der 4-Steller der WZ08) nahe, um einer hinreichenden Genauigkeit der Abgrenzung Rechnung tragen zu können. In dem hier entwickelten Ansatz einer Erweiterung der WZ08-Zuordnung des Trendatlas 2020 wurde diese Herangehensweise, soweit inhaltlich im Sinne der Analysen zum Fachkräftebedarf sinnvoll, beibehalten. Forschungspraktisch bedeutet die angesprochene, erstmalige Operationalisierung der trendinduzierten Wachstumsfelder eine graduelle Abkehr von der angesprochenen idealtypischen Klassifikation auf der 4-Steller-Ebene hin zu einem ausgewogenen Verhältnis von notwendiger Genauigkeit und hinreichender Handhabbarkeit.

Konkret bedeutet dies 1) unter der Perspektive der Vergleichbarkeit mit anderen Datenquellen, der Anschlussfähigkeit wie der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse und nicht zuletzt 2) für die Bestimmung der Grundgesamtheit (z.B. ausreichenden Fallzahlen) zur Ziehung der Stichprobe der quantitativen Unternehmensbefragung eine Zuordnung der Wachstumsfelder zur Wirtschaftsklassifikation auf Zweisteller-Ebene.

1.1 Interne Struktur der klassifizierten Wachstumsfelder

Für einen ersten Überblick über die interne Struktur eines jeden Wachstumsfeldes dient die folgende Abbildung 1. In dieser ist auf der Zweisteller-Ebene der Wirtschaftsklassifikation die Zusammensetzung eines Wachstumsfeldes mit dem Gros der Branchenanteile (d.h. die genannten Branchen machen ca. 80 bis 90 Prozent des Feldes aus) angegeben. Sechs der Wachstumsfelder (Automobil, Maschinenbau, Kunststoffe und Keramik, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik und Optik/Optoelektronik) sind danach vollständig und Life Sciences zu Teilen dem Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen.

¹ Die im Trendatlas Thüringen 2020 identifizierten elf Wachstumsfelder Thüringens werden drei Wachstumsfeldbereichen zugeordnet. Unter Anwendungstechnologien werden Automobil, umweltfreundliche Energieerzeugung und -speicherung, sowie Life Sciences und Maschinenbau verstanden. Kunststoff und Keramik, Mikro- und Nanotechnik, Mess-, Steuer- und Regeltechnik und Optik werden als Querschnittstechnologien bezeichnet. Kreativwirtschaft/Edutainment und GreenTech bilden als trendinduzierte Wachstumsfelder den dritten Wachstumsfeldbereich (vgl. TMWAT 2011f: 112).

Automobil	29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (91,0 %)
Energie	01 Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten (72,5 %) 35 Energieversorgung (20,4 %)
Life Sciences	32 Herstellung von sonstigen Waren (52,5 %) 72 Forschung und Entwicklung (28,3 %) 21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (15,0 %)
Maschinenbau	28 Maschinenbau (90,5 %)
Kunststoffe und Keramik	22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (42,9 %) 20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen (33,3 %) 13 Herstellung von Textilien (12,7 %)
Mess-, Steuer- und Regeltechnik	26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (51,5 %) 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (34,8 %)
Mikro- und Nanotechnik	26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (93,6 %)
Optik/Optoelektronik	26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (64,3 %) 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (19,0 %)
GreenTech	43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe (31,3 %) 38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung (20,7 %) 71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung (20,0 %) 41 Hochbau (14,0 %)
Kreativwirtschaft/Edutainment	62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (23,6 %) 70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung (20,0 %) 71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung (16,4 %) 85 Erziehung und Unterricht (10,7 %)

Abbildung 1: Stärkste Branche(-n) im Wachstumsfeld – Angaben auf der Ebene der 2-Steller der WZ08, absteigende Reihenfolge der Anteile

Bevor im zweiten Kapitel das erhobene Zahlenmaterial der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas im Überblick und im dritten Kapitel im Detail für die Wachstumsfelder vorgestellt werden, erlaubt die erweiterte WZ08-Klassifikation (auf der 2-Steller-Ebene der WZ08) eine „Spiegelung“ der Wachstumsfelder in der Amtlichen Statistik.

1.2 Die Wachstumsfelder Thüringens im Spiegel der Amtlichen Statistik

Für eine erste Beschreibung der aktuellen Verhältnisse in den Thüringer Wachstumsfeldern wurde eine Sonderauswertung der Statistik der Bundesagentur für Arbeit aufbereitet und analysiert. Soweit möglich werden die Angaben für die Wachstumsfelder bzw. in den ihnen zugeordneten Branchen ausgewiesen. Allerdings weist diese Zuordnung in den verfügbaren Daten der amtlichen Statistik eine geringere Genauigkeit auf (mehrheitlich Angaben auf der 2-Steller-Ebene der WZ08). Der Grund dafür liegt darin, dass bei der Beschaffung von amtlichen Datenangaben ein Kompromiss aus Genauigkeit und Datenschutz eingegangen werden muss, da zu geringe Fallzahlen – vorwiegend in 4-Stellern aber auch in 3-Stellern der WZ08-Klassifikation – aus Anonymisierungsgründen nicht veröffentlicht werden. Damit bedeutet de facto dieser erste Schritt eine Annäherung an die in der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas identifizierten Wachstumsfelder.

In der Aufbereitung des amtlichen Zahlenmaterials stehen die Beschreibung des Ist-Zustands und, wenn inhaltlich sinnvoll, die Veränderungen in der jüngeren Vergangenheit (seit 2008) in den Wachstumsfeldern im Vordergrund (für die Angaben im Detail vgl. Anhang 1). Die verfügbaren Zahlen der amtlichen Statistik liegen für das Jahr 2011 vor.

1.2.1 Zahl der Betriebe und der Beschäftigten

Insgesamt konnten den Wachstumsfeldern in Thüringen 12.520 Betriebe zugeordnet werden (vgl. Tabelle 1). Die Wachstumsfelder stellen somit einen Anteil von 20,3 Prozent aller Betriebe in Thüringen. Nach der Anzahl der Betriebe ist das Feld GreenTech mit über 5.500 Betrieben das mit Abstand größte Thüringer Wachstumsfeld, gefolgt von Kreativwirtschaft/Edutainment mit über 2.200 Betrieben. Auf dem Feld des Maschinenbaus und der Umweltfreundlichen Energien und Energiespeicherung sind ebenso über 1.000 Betriebe tätig. Die Zahl der Betriebe in den Wachstumsfeldern der Querschnittstechnologien fällt in Thüringen demnach geringer aus als die der Anwendungstechnologien und insbesondere der trendinduzierten Wachstumsfelder.

	Automobil	Energie	Life Sciences	Maschinenbau	Kunststoffe/Keramik	MSR	Mikro/Nano	Optik	GreenTech	Kreativwirt./Edutainment
Betriebe	127	1413	496	1688	504	197	112	123	5589	2271
Beschäftigte	16400	25674	11011	37548	20102	7011	8954	5633	44990	21028

Tabelle 1: Zahl der Betriebe und Beschäftigten in den Wachstumsfeldern Thüringens**

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Darstellung des ZSH; ** Service-Robotik ist aufgrund der geringen Fallzahlen nicht extra ausgewiesen

Insgesamt ist mit 198.351 Personen im Jahr 2011 ein Anteil von 26,4 Prozent der Thüringer in den Wachstumsfeldern beschäftigt. Auch bezogen auf die Beschäftigtenzahl hat GreenTech mit 44.990 Beschäftigten den größten Anteil, hier allerdings gefolgt vom Maschinenbau mit 37.548 und der Umweltfreundlichen Energien und Energiespeicherung mit 25.674 Beschäftigten. Von allen Wachstumsfeldern sind in Thüringen in der Optik/Optoelektronik die wenigsten Personen beschäftigt.

In der Vergangenheit zeichneten sich im Zuge der Krise deutliche Veränderungen in der Zahl der Betriebe in den Wachstumsfeldern ab: In den Feldern Automobil, Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie Optik/Optoelektronik schrumpfte die Zahl der Betriebe zwischen 2008 und 2011 um über 10 Prozent während die der Mikro- und Nanotechnik um mehr als 10 Prozent anstieg.

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen war in der Mehrzahl der Felder vorübergehend negativ. Auch hier fällt der Rückgang in den Feldern Automobil, Mess-, Steuer- und Regeltechnik und Optik sowie zusätzlich im Feld Kreativwirtschaft/Edutainment (mit zwischen -3 Prozent und -5 Prozent) am

stärksten aus. Allerdings gibt es auch einzelne Felder mit einer positiven Entwicklung, wobei die Mikro- und Nanotechnik (mit 43 Prozent) am deutlichsten hervortritt.²

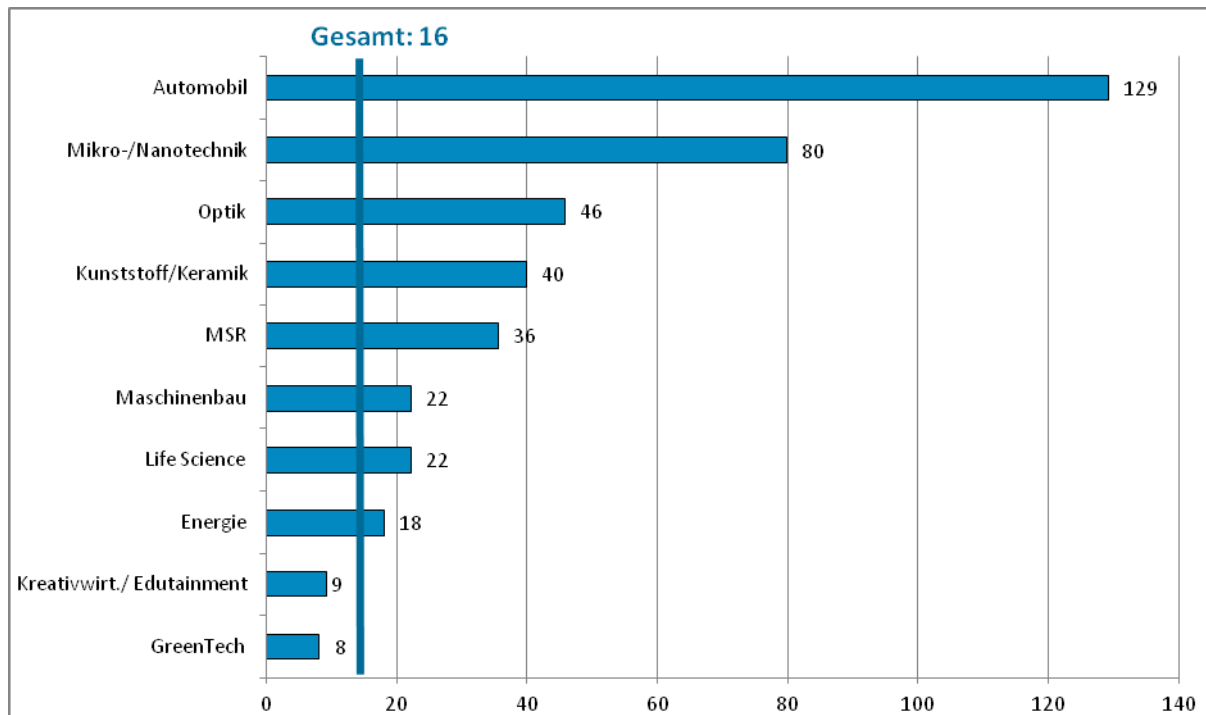


Abbildung 2: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl in den Betrieben nach Wachstumsfeldern**

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Darstellung des ZSH; ** Service-Robotik ist aufgrund der geringen Fallzahlen nicht extra ausgewiesen

Die Zahl der Betriebe und die Zahl der Beschäftigten geben allerdings jeweils für sich genommen lediglich einen Teil der realen Entwicklung wider. Die durchschnittliche Betriebsgröße ist ein Indikator, der die Anzahl der Betriebe und der Beschäftigten zueinander ins Verhältnis setzt.

Anhand der durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen lässt sich feststellen, dass auch die Wachstumsfelder in Thüringen eher klein bis mittelständisch aufgestellt sind. Im Durchschnitt beschäftigen Betriebe der Wachstumsfelder 16 Mitarbeiter (siehe Abbildung 2). In dieser Perspektive zeigt sich, dass in den beiden trendinduzierten Wachstumsfeldern GreenTech und Kreativwirtschaft/Edutainment die Betriebe nur etwa halb so groß sind und damit als Kleinstbetriebe gelten. In der Automobilbranche sind die Betriebe am größten und auch in der Mikro- und Nanotechnik beschäftigen die Betriebe durchschnittlich (deutlich) mehr als 50 Mitarbeiter.

In der Krise ist die durchschnittliche Zahl der SV-Beschäftigten je Betrieb gestiegen. Ausnahme stellen die Wachstumsfelder Energie (verkleinert), GreenTech und Kreativwirtschaft/Edutainment (beide unverändert) dar.

1.2.2 Betriebliche Altersstruktur

Die Altersstruktur der Betriebe in den einzelnen Wachstumsfeldern muss – mit nur wenigen Ausnahmen – als nicht ausgewogen bezeichnet werden. Im Sinne eines „reibunglosen“ Generationenaustauschs im Unternehmen erscheint die Alterung der Betriebsbelegschaften als eine die Personalpolitik bestimmende Herausforderung, deren Dringlichkeit sich durch die demografischen Entwicklungen, wie z.B. sinkende Schulabgängerzahlen, noch verstärkt (vgl. Lutz 2001).

² Zwar geht dieses Wachstum – gemessen an der Zahl der Betriebe – von einem geringen Niveau aus, ist aber dennoch bemerkenswert, da andere Wachstumsfelder wie Automobil oder Optik eine ähnliche Zahl an Betrieben ausweisen, aber keineswegs ähnliche Entwicklungen in diesem Punkt.

In allen Wachstumsfeldern – mit Ausnahme von Kreativwirtschaft/Edutainment – sind die 45- bis 54-Jährigen die stärkste Beschäftigtengruppe. Im Energiebereich und in der Optik sind besonders viele Personen ab 55 Jahren beschäftigt, in der Mikro- und Nanotechnik und im Feld Kreativwirtschaft/Edutainment hingegen vergleichsweise wenige. Im Kreativwirtschaft/Edutainment-Bereich sind die Anteile der unter 25-Jährigen sowie der 25 bis 34-Jährigen besonders hoch. In der Optik hingegen fällt der Anteil Jüngerer besonders gering aus.

1.2.3 Betriebliche Qualifikationsstruktur

In der betrieblichen Qualifikationsstruktur der Beschäftigten überwiegen in allen Feldern die Anteile der mittleren beruflichen Qualifikationen. Dies hat sich auch im Zeitpunktvergleich kaum bis gar nicht verändert.

Rückt man Unterschiede in dieser Perspektive zwischen den einzelnen Feldern in den Vordergrund, dominiert die mittlere Qualifikationsebene (mit Anteilen bis zu über 80 Prozent an der Qualifikationsstruktur) die Felder Automobil, Energie, Maschinenbau, Kunststoffe und Keramik sowie GreenTech. In den verbleibenden Feldern Life Sciences, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik, Optik und Kreativwirtschaft/Edutainment haben die Beschäftigten mit einem akademischen Abschluss (Fachhochschul- und Hochschulabschluss) einen relativ höheren Anteil, ohne dass aber diese Beschäftigtengruppe den größten Anteil in der Qualifikationsstruktur bildet. Im Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment ist außerdem noch ein verhältnismäßig großer Anteil an Mitarbeitern ohne Berufsabschluss beschäftigt.

Generell sind die Veränderungen in der Qualifikationsstruktur zwischen beiden Beobachtungszeitpunkten in der jüngeren Vergangenheit marginal. Tendenziell gibt es leichte Anteilsverschiebungen bei der Beschäftigtengruppe ohne Berufsabschluss, die in den Feldern Kunststoff und Mikro- und Nanotechnik kleiner geworden ist, sowie in den Feldern Mess-, Steuer- und Regeltechnik und Kreativwirtschaft/Edutainment, in denen diese Beschäftigtengruppe kleiner und die Gruppe der akademisch Qualifizierten größer geworden ist.

1.2.4 Art der Beschäftigung (Vollzeit/Teilzeit)

Bei der Arbeitszeit der SV-Beschäftigten in den Wachstumsfeldern dominiert Vollzeitbeschäftigung.³ Die Anteile der Vollzeitbeschäftigten an allen SV-Beschäftigten liegen in allen Wachstumsfeldern über dem Durchschnitt der Thüringer Wirtschaft. Letztere lag im Jahr 2011 bei 82 Prozent. Selbst Kreativwirtschaft/Edutainment mit einem Anteil von „nur“ – ca. 89 Prozent liegt über diesen Anteilswerten. Alle weiteren Felder haben Anteile von über 90 Prozent (Mess-, Steuer- und Regeltechnik und Life Sciences) bzw. über 95 Prozent.

1.2.5 Frauenanteil an der Beschäftigung

Weitaus deutlicher als die Arbeitszeit differiert der Anteil der Frauen an der Belegschaft zwischen den Feldern. Die Spannweite reicht dabei von knapp bzw. gut der Hälfte der Beschäftigten (in den Feldern Kreativwirtschaft/Edutainment bzw. Life Sciences) bis hin zu einem Fünftel bzw. Sechstel Frauenanteil (in den Feldern Green Tech bzw. Maschinenbau). In den Feldern Energie, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik und Optik beläuft sich der Anteil auf ungefähr ein Drittel, im Feld Automobil auf ein Viertel an allen Beschäftigten des Feldes.

1.2.6 Frauenanteil nach Art der Beschäftigung

Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Frauen an allen Frauen differiert unter den Feldern zwischen ca. 16 Prozent und knapp 5 Prozent. In einer Mehrheit der Felder ist ungefähr jede zehnte Frau teilzeitbeschäftigt. Innerhalb der Beschäftigtengruppe der Frauen sind diese Anteile relativ konstant: Lediglich in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik ist er im Jahresvergleich gesunken bzw. in den Feldern Automobil und GreenTech im Jahresvergleich gestiegen.

³ Das ist jedoch für den gesamten gewerblichen Bereich so und liegt nicht an einer „Feldspezifik“.

Etwas stärker zeichnen sich Veränderungen ab, betrachtet man die Entwicklung des Anteils der teilzeitbeschäftigten Frauen an allen Teilzeitbeschäftigten im Wachstumsfeld. In den Feldern Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik, GreenTech und Kreativwirtschaft/Edutainment haben sich die Anteile seit 2008 verringert und in den Feldern Automobil und Optik erhöht.

2. Ergebnisse im Überblick: Die Struktur und die Beschäftigungsentwicklung in den Wachstumsfeldern

2.1 Die Schlüsselrolle von Qualifikation und Wissen in den Wachstumsfeldern Thüringens

Könnte im vorangegangenen Kapitel ein Überblick über die betriebliche Struktur der Wachstumsfelder im Spiegel der amtlichen Statistik gegeben werden, so wird im folgenden Kapitel mit den aktuellen Daten der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas eine Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse unter besonderer Berücksichtigung der Rolle von Qualifikationen und Wissen in den Betrieben der Wachstumsfelder präsentiert, bevor im dritten Kapitel detailliertere Ergebnisse für die einzelnen Wachstumsfelder dargestellt werden.

Dieses zweite Kapitel gliedert sich in drei Abschnitte: Der erste Abschnitt verdeutlicht die im Vergleich zur Thüringer Wirtschaft höhere Qualifikationsstruktur der Wachstumsfelder und unterstreicht damit auch die zentrale Stellung von Wissen als Voraussetzung und als Produkt betrieblicher Leistungsfähigkeit. Im Anschluss an die im Trendatlas 2020 (TMWAT 2011f) identifizierten Megatrends wird im zweiten Abschnitt der Einfluss dieser Trends auf den betrieblichen Umgang mit Wissen bzw. Wissensvermittlung in Form von Weiterbildung in drei Wachstumsfeldbereichen – die sich in die einzelnen Wachstumsfelder unterteilen lassen – veranschaulicht. Abschließend wird ein erster Überblick über bereits virulente bzw. absehbare Rekrutierungsprobleme, daraus resultierende Reaktionen und die Beschäftigungsentwicklung bis zum Jahr 2025 gegeben. Für die ersten beiden inhaltlichen Punkte dieses letzten Abschnittes werden zur besseren Einordnung die vorgestellten Ergebnisse mit anderen einschlägigen Analysen der Thüringer Wirtschaft verglichen.

2.1.1 Qualifikationsstruktur: Höheres Niveau im Vergleich zur Thüringer Gesamtwirtschaft

Die Verteilung der Qualifikationsstufen in den Wachstumsfeldbetrieben der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas ist der Verteilung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in der Grundgesamtheit der Thüringer Betriebe relativ ähnlich: Auf der Ebene der einfachen Tätigkeiten für an- und ungelernte Arbeitskräfte sind die Unterschiede marginal. Differenzen zeigen sich jedoch zwischen den Qualifikationsgruppen auf Arbeitsplätzen, die einen Berufsabschluss voraussetzen und qualifizierten Tätigkeiten mit abgeschlossenem Hochschul- bzw. Fachhochschulstudium (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Qualifikationsstruktur in den Betrieben der Wachstumsfelder im Vergleich zur Thüringer Wirtschaft

	Qualifikationsstruktur der Beschäftigten ...		
	in den Betrieben Thüringens*	in den Betrieben der Schlüsselbranchen Thüringens*	in den Betrieben der Wachstumsfelder Thüringens
An- und Ungelernte	20	12	12
Facharbeiter und Fachangestellte	70	70	63
Fachhochschul- und Hochschulabschlüsse	10	18	25
insgesamt	100	100	100

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas; *Thüringer Fachkräftestudie 2010

Die Thüringer Fachkräftestudie 2010 ermittelte für das Qualifikationsniveau (gemessen am Bildungsabschluss) aller Beschäftigten in Thüringen einen Anteil von ca. 70 Prozent mittlerer Qualifikationen (Berufsausbildungsabschluss) und einen Anteil von 10 Prozent mit Fachhochschul-

und Hochschulabschluss (vgl. TMWAT 2011b: 41f.).⁴ Mit Blick auf die in der 2010er Studie hervorgehobenen Schlüsselbranchen der Thüringer Wirtschaft⁵ verschieben sich diese Anteile zugunsten der Qualifizierten-Anteile: Zwölf Prozent sind Beschäftigte für einfache Tätigkeiten (die keine Berufsausbildung erfordern), 70 Prozent sind Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (die eine abgeschlossene Lehre erfordern) und 18 Prozent sind Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern).⁶ Im Vergleich dazu ist in den Wachstumsfeldern ein deutlich höheres Qualifikationsniveau zu beobachten: In diesen liegt der Anteil der Hochqualifizierten bei 25 Prozent.⁷ Damit liegt das Qualifikationsniveau der Beschäftigten in den Wachstumsfeldern deutlich über dem der Thüringer Wirtschaft insgesamt.

2.1.2 Produktionsfaktor Wissen: Investitionen in Wissen

Um die zentrale Stellung von Wissen vor dem Hintergrund der soeben umrissenen Qualifikationsstruktur stärker konturieren zu können, liegt es nahe, sich genauer auf Betriebe innerhalb der identifizierten Wachstumsfelder zu konzentrieren, in denen Wissen produziert wird, denn „... dieser Wirtschaftsbereich hat ein oberhalb des Durchschnitts liegendes Qualifikationsniveau und aufgrund seiner beschäftigungsmäßig dynamischen Entwicklung eine relativ hohe Nachfrage nach Fachpersonal. Etwa 20 Prozent aller Fachkräftestellen waren hier zum Befragungszeitpunkt nicht besetzt. Der Anteil der Wissenswirtschaft am Gesamtbedarf von Fachkräften liegt bei 30 Prozent, an den nicht besetzten Stellen bei 35 Prozent. Die großen Besetzungsprobleme in diesem Bereich sind ein Alarmzeichen, da die Wissenswirtschaft eine Schlüsselrolle für Wachstum und Beschäftigung einnimmt“ (TMWAT 2011a: 57).

In Anlehnung an das vom Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung und dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung entwickelte Konzept der Wissenswirtschaft (iab 2008: 8ff.) wurde für die identifizierten Wachstumsfelder in der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas diese Differenzierung reproduziert.⁸ Es ergaben sich folgende Zuordnungen⁹ der einzelnen Wachstumsfelder mit **überdurchschnittlichen** Anteilen an der **Wissenswirtschaft**: Automobil; Maschinenbau; MSR; Mikro/Nano; Optik und **unterdurchschnittlich** Anteilen an der Wissenswirtschaft Thüringens: Energie; Life Sciences; Kunststoffe und Keramik; GreenTech; Kreativwirtschaft/Edutainment.

Die in dieser Weise differenzierten Gruppen (der Wissenswirtschaft zugehörig bzw. nicht zugehörig) unterscheiden sich u.a. durch einen überdurchschnittlichen Anteil an hochqualifizierten Mitarbeitern in den Betrieben der Wissenswirtschaft (31 Prozent im Vergleich zu 25 Prozent in der zweiten Gruppe) bzw. durch einen überdurchschnittlichen Anteil an mittleren Qualifikationen in den Betrieben der zweiten Gruppe (62 Prozent im Vergleich zu 56 Prozent in den Betrieben der Wissenswirtschaft). Das ohnehin bereits höhere Qualifikationsniveau in den Wachstumsfeldern insgesamt wird also von den wissenswirtschaftintensiven Branchen in den Feldern noch einmal übertroffen.

⁴ „11 Prozent der Beschäftigten (ohne Auszubildende) waren 2010 auf Arbeitsplätzen für einfache Tätigkeiten eingesetzt, 67 Prozent auf Arbeitsplätzen, die einen Berufsabschluss voraussetzten. 15 Prozent waren Angestellte/Beamte für qualifizierte Tätigkeiten mit abgeschlossenem Hochschul- bzw. Fachhochschulstudium und 7 Prozent tätige Inhaber/Vorstände/Geschäftsführer“ (TMWAT 2011a: 23).

⁵ Dazu zählen die Branchen Metallgewerbe (WZ08-Abteilung 24-25), Maschinen- und Fahrzeugbau (28-30), Elektrotechnik (26-27), Gummi- und Kunststoffwaren (22), wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (69-74) sowie Gesundheits- und Sozialwesen (86-88) (vgl. TMWAT 2011b: 83).

⁶ Vgl. TMWAT 2011b: 87, Angaben ohne Auszubildende, Geschäftsführer und tätige Inhaber: „Insgesamt fast 90 Prozent der Arbeitsplätze in den Unternehmen erfordern eine Ausbildung. Der Bedarf an Arbeitskräften für Anlern Tätigkeiten ist demgegenüber sehr begrenzt“ (ebd. S. 87).

⁷ Das lässt sich u.a. dadurch erklären, dass in der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas eine Positivauswahl forschungs- und wissensintensiver Branchen berücksichtigt worden ist.

⁸ „Die Wissenswirtschaft identifiziert im Rahmen einer Branchenbetrachtung forschungsintensive Industrien – das sind Branchen, in denen Gütergruppen mit einem hohen Aufwand an Forschungs- und Entwicklungsleistungen hergestellt werden und damit auf den Einsatz von Wissen angewiesen sind - und wissensintensive Dienstleistungen – das sind Branchen, die vorwiegend durch Informationstechnologien sowie Forschung und Entwicklung charakterisiert sind“ (TMWAT 2011a: 21).

⁹ Die Zuordnung erfolgte analog der Zuordnung im iab-Betriebspanel; vgl. iab 2008: 10.

Tabelle 3: Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren – Spaltenprozent

		Wissenswirtschaft		Gesamt
		nein	ja	
Personalbestand	erhöht	36,5	51,4	42,7
	unverändert	42,3	34,3	39,0
	verringert	21,2	14,3	18,3
	insgesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Mit Blick auf die Wachstumsfeldbetriebe der Thüringer Wissenswirtschaft wird deutlich, dass sich dort in den letzten drei Jahren ein deutlicher Beschäftigungsaufbau vollzogen hat (Tabelle 3). Mehr als die Hälfte dieser Betriebe gibt das an. Unter den Betrieben der Referenzgruppe (Nicht-Wissenswirtschaft) wird dies noch von 36,5 Prozent angegeben. Der Personalaufbau erfolgte entsprechend der Verteilung der Qualifikationsanteile: Betriebe der Wissenswirtschaft erhöhten ihren Personalbestand überdurchschnittlich unter den Hochqualifizierten (33,0 Prozent); Betriebe der zweiten Gruppe stärker auf der mittleren Ebene der Facharbeiter und -angestellten (58,1 Prozent). In den relativ kleinen Gruppen derer, die Personal abbauten, folgte der Abbau dem Muster des „Umbaus der Qualifikationsstruktur“ durch Abbau von Personal auf der niedrigsten Qualifikationsstufe. Allerdings ist im Falle der Betriebe der Wissenswirtschaft zusätzlich ein leicht überdurchschnittlicher Abbau auf der Ebene der hochqualifizierten Tätigkeiten zu verzeichnen.

Beim Thema Rekrutierungsprobleme sind auf der mittleren Ebene der Facharbeiter- und Fachangestelltenqualifikationen kaum Unterschiede zwischen Wissenswirtschaft und Nicht-Wissenswirtschaft zu beobachten: Hier gibt fast jeder fünfte Betrieb an, bereits von Rekrutierungsproblemen betroffen zu sein. Darüber hinaus erwartet fast jeder Zweite derartige Probleme. Entsprechend ihren Anteilen an Hochqualifizierten in der Qualifikationsstruktur erwarten Wachstumsfeldbetriebe der Wissenswirtschaft für diese Beschäftigtengruppe tendenziell eher noch Schwierigkeiten bei der Rekrutierung bzw. haben diese bereits.

Mit Blick auf den Frauenanteil an den Beschäftigten liegen die Betriebe der Wissenswirtschaft mit 28 Prozent leicht unterdurchschnittlich unter allen Betrieben mit 32 Prozent. In der anderen Betriebsgruppe liegt der Anteil bei leicht überdurchschnittlichen 35 Prozent. Jedoch wurde die Frage, ob sie „bei Besetzungsproblemen auch mehr Frauen einstellen würden“, von 41 Prozent der Betriebe der Wissenswirtschaft und 38 Prozent der zweiten Gruppe bejaht. Jeweils ca. 30 Prozent beider Betriebsgruppen würde sich wünschen, dass sich mehr Frauen bei ihnen bewerben. Zugleich meint jeweils ein knappes Drittel, dass die Tätigkeiten im Betrieb nicht für Frauen geeignet seien.

Neben der Erschließung neuer Rekrutierungspotenziale – wie z.B. durch die Einstellung von Frauen – können auch Lohnanreize als betriebliches Bindungs- oder Einstellungsargument eingesetzt werden, um einem Fachkräfteengpass zu begegnen.

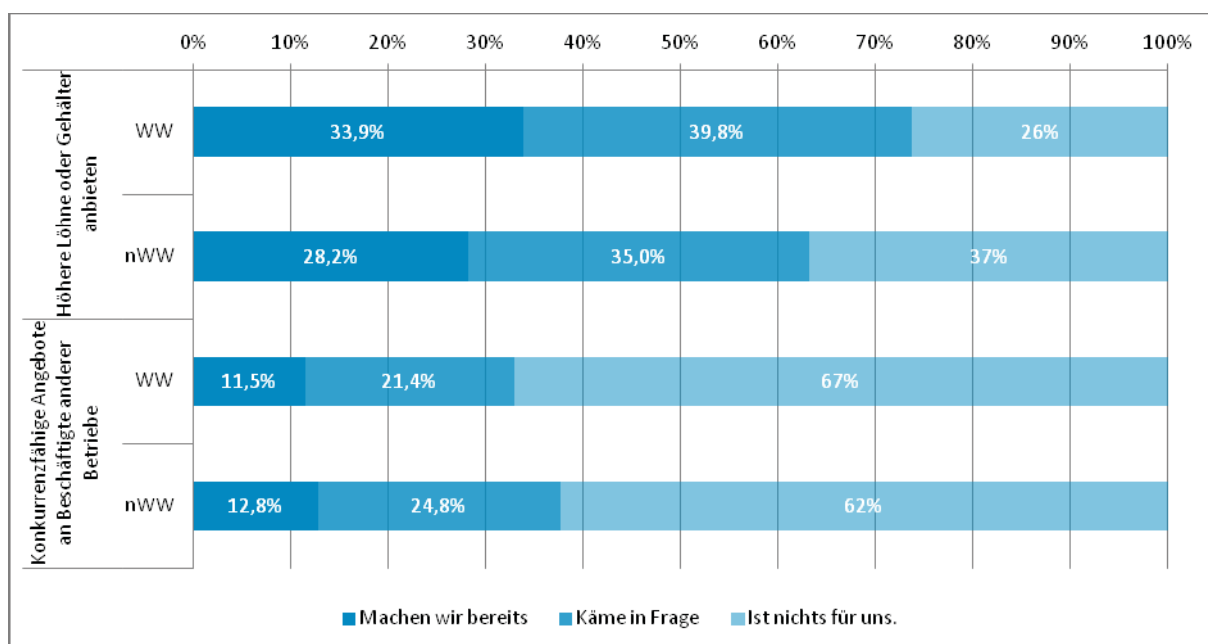


Abbildung 3: Wie würden Sie auf einen absehbaren Fachkräftebedarf reagieren? – Auswahl; Mehrfachnennungen möglich
 Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas; „WW“ – Wissenswirtschaft, „nWW“ – nicht der Wissenswirtschaft zugeordnet

Zugeständnisse bei der Entlohnung sind als Reaktion auf Rekrutierungsschwierigkeiten für lediglich ein Viertel der Wissenswirtschaftsbetriebe kein Thema. In der Referenzgruppe sind dies noch mehr als ein Drittel. Ein gutes Drittel der Wachstumsfeldebetriebe in der Wissenswirtschaft hat solche Konzessionen bereits umgesetzt, weitere 39,8 Prozent erwägen dies (Abbildung 3).

Bemerkenswert ist dieser Punkt, da sich diese Reaktionsstrategie nicht in unmittelbarer Lohnkonkurrenz im Zuge der Abwerbung niederschlägt: Für knapp zwei Drittel der Betriebe kommen „konkurrenzfähige Angebote an Beschäftigte anderer Betriebe“ als Reaktion auf einen absehbaren Fachkräfteengpass (noch) nicht in Frage. Betriebe der Wissenswirtschaft betonen das noch etwas stärker als die Betriebe der zweiten Gruppe. Die Bereitschaft zu Lohnkonzessionen verweist, so ist anzunehmen, eher auf Strategien zur Mitarbeiterbindung bzw. zur betrieblichen Attraktivitätssteigerung bei der Rekrutierung: Ungefähr ein Viertel aller Betriebe gibt an, bereits „überdurchschnittlich zu entlohnen“. Darüber hinaus erwägt ein weiteres Viertel der wissenswirtschaftlichen Betriebe diese Form der Mitarbeiterbindung (unter den anderen Betrieben ist es knapp jeder Fünfte). Als weitere Bindungsstrategien realisieren bereits knapp zwei Drittel der Betriebe in der Wissenswirtschaft die Flexibilisierung von Arbeitszeit bzw. –ort, wohingegen jeder dritte Betrieb der Referenzgruppe diese Möglichkeit für sich ausschließt. Bemerkenswert ist auch, dass Betriebe, die nicht der Wissenswirtschaft zugeordnet sind, bereits überdurchschnittlich oft Unterstützungsleistungen bei der Kinderbetreuung umgesetzt haben. Dies könnte auf den erhöhten Frauenanteil in der Belegschaft zurückzuführen sein. In den Betrieben der Wissenswirtschaft sind derartige Unterstützungsleistungen überdurchschnittlich oft erst zukünftig vorstellbar.

2.2 Trendinduzierte Implikationen des Umgangs mit der Ressource „Wissen“ in den Wachstumsfeldebereichen?

Die gegenwärtige Antizipationsfähigkeit beeinflusst nachhaltig die Diskussion von Szenarien, über die Art und Weise wie zukünftig gelebt, gearbeitet und im Falle von Betrieben produziert wird. Gerade für Betriebe werden damit immer unmittelbar Chancen wie Risiken verbunden sein. Aber erst wenn sich mit identifizierten Megatrends bzw. mit den aus ihnen abgeleiteten Erscheinungen strategische

Implikationen für betriebliches Entscheiden verbinden lassen, werden solche antizipierten Szenarien für Betriebe interessant: Für Betriebe müssen sich aus den (Mega-)Trends direkt abschätzbare Wettbewerbsnachteile oder absehbare Wettbewerbsvorteile ergeben. Dem wird in der vorliegenden 2012er Studie Rechnung getragen, indem die – in Anschluss an die im Trendatlas Thüringen identifizierten – Megatrends bzw. ihre Erscheinungsformen in Bezug auf ihre Profitabilität operationalisiert wurden (Abbildung 4).¹⁰

Vor dem Hintergrund der immer stärker in den Mittelpunkt betrieblicher Strategien rückenden Ressource Wissen werden im Folgenden am Beispiel der „Weiterbildung“ (WB) in den drei Wachstumsfeldbereichen „Anwendungstechnologien“, „Querschnittstechnologien“ und „trendinduzierte Wachstumsfelder“ die Unterschiede in der betrieblichen Verfahrensweise mit Weiterbildung knapp skizziert.

Zu diesem Zweck werden die operationalisierten Trends in zwei Gruppen von lukrativen Auslösern bzw. Beschleunigern („Akzeleratoren“) eingeteilt: In der ersten Gruppe sind Trends zusammengefasst, die ihrem Ursprung nach eher in den Veränderungen ökologischer und/oder sozialer Umwelten zu verorten sind („Klimaveränderungen“, „grüne Technologien“, „lebenslanges Lernen“). In der zweiten Gruppe finden sich Trends, die (eher konkreter) aus ökonomischen und/oder technologischen Veränderungen heraus Relevanz für betriebliches Handeln erlangen.¹¹

Megatrend	Erscheinungsformen	abgefragt als Trends, von denen Betriebe langfristig profitieren ...
Demografischer Wandel	Bevölkerungswachstum Alternde Gesellschaften Zunehmende Urbanisierung	„Produkte und Dienstleistungen für Ältere“
Globalisierung und Zukunftsmärkte	Fortschreitende Globalisierung Brasilien, Russland, Indien, China als neue Wirtschaftsmächte (BRIC-Staaten) Jenseits der BRIC-Staaten: die „Next 11“ (u.a. Indonesien, Nigeria, Vietnam)	„Internationalisierung der Absatzmärkte“ „Internationalisierung der Wertschöpfungsketten“
Ressourcenknappheit	Energie, Wasser, weitere Rohstoffe	„Ressourcenknappheit (Energie, Wasser, Rohstoffe)“ „Verbreitung grüner Technologien“
Klimawandel	Erhöhte CO ₂ -Emissionen Erderwärmung Bedrohte Ökosysteme	„globale Klimaveränderungen“
Dynamische Technologien und Innovationen	Technologiediffusion, Innovationspotenziale, Zeitalter der Life Sciences (neuer Kondratieff-Zyklus)	„kürzere Produktlebenszyklen“ „schnellere Verbreitung neuer Technologien“
Globale Wissensgesellschaft	Vernetztes Wissen Gender-Unterschiede Talentwettbewerb	„stärkere Vernetzung von Wissen“ „Höherqualifizierung und Lebenslanges Lernen“
Geteilte globale Verantwortung	Globale Zusammenarbeit Zunehmender Einfluss von NGOs Gemeinschaftlichkeit/Menschenrechte	-

Abbildung 4: Operationalisierung der Megatrends für die ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Quelle: Trendatlas 2020 und ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

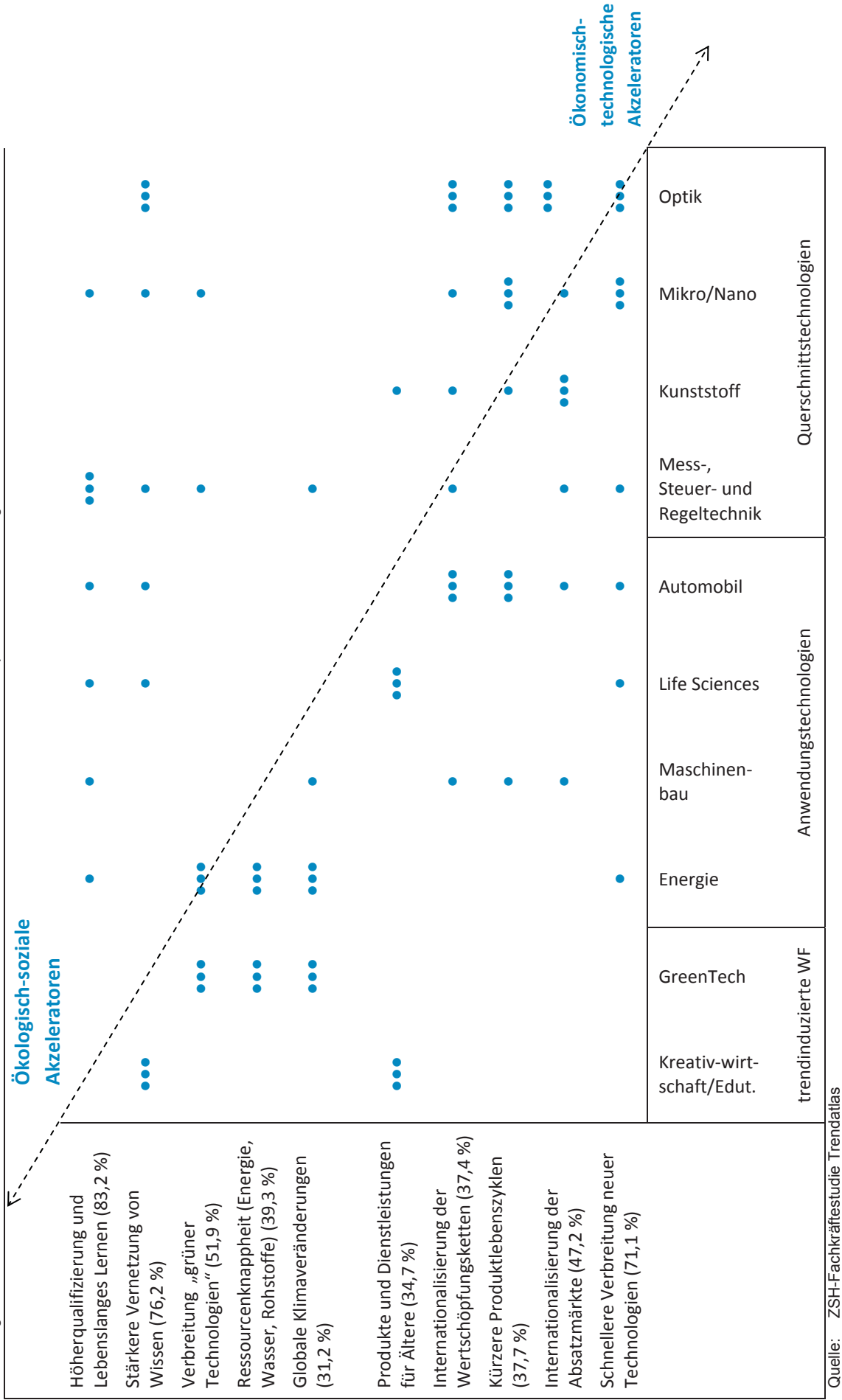
¹⁰ Die Frage im telefonischen Interview lautete: „In der Öffentlichkeit werden Trends diskutiert, die die Art und Weise zu leben, zu arbeiten und zu produzieren nachhaltig beeinflussen. Ich lese Ihnen jetzt eine Reihe dieser Trends vor. Bitte sagen Sie mir, von welchen Ihr Betrieb langfristig profitieren wird.“

¹¹ Plakativ formuliert, könnte man sagen, erstere basieren auf bzw. sind getrieben durch Nachfrageveränderungen (z.B. „gesteigerte Umweltbewusstsein“) und letztere angeschoben durch Veränderungen im Angebot (z.B. „technische Weiterentwicklungen oder Innovationen“).

In der Abbildung 5 sind die auf diese Weise gruppierten Trends mit der überdurchschnittlichen Häufigkeit ihrer Nennung in den drei einzelnen Wachstumsfeldbereichen (und den ihnen zugeordneten Wachstumsfeldern) abgetragen: Drei Punkte bilden eine deutlich überdurchschnittliche Nennung und ein Punkt eine noch über dem Durchschnitt liegende Nennung ab. Zugleich verdeutlicht der Pfeil das Kontinuum der Zuordnung zu den beiden Gruppen („ökologisch-soziale Akzeleratoren“ und „ökonomisch-technologische Akzeleratoren“). Daraus geht hervor, dass Betriebe des Wachstumsfeldbereiches trendinduzierte Wachstumsfelder (bestehend aus den Wachstumsfeldern Kreativwirtschaft/Edutainment und GreenTech) eher von ökologisch-sozialen Veränderungen „getrieben“ sind und mit diesen langfristig Gewinnerwartungen verbinden, wohingegen im Bereich Querschnittstechnologien (MSR, Kunststoff, Mikro/Nano und Optik) eher ökonomisch-technologische Trends den Ausschlag geben. Der Bereich der Anwendungstechnologien liegt auf dem Kontinuum zwischen den genannten Endpunkten.

Die Frage ist nun, ob sich Unternehmen in einem der genannten Wachstumsfeldbereiche durch unterschiedliche Erwartungen an die Profitabilität einzelner Trends von Unternehmen anderer Wachstumsfeldbereiche und daraus folgend in ihrem Umgang mit dem Thema Weiterbildung differenzieren lassen (Tabelle 4; mit Bezug auf die Gesamtangabe sind überdurchschnittliche Werte **fett** widergegeben).

Abbildung 5: Trendbetroffenheit in den Wachstumsfeldern nach Wachstumsfeldbereichen auf Basis der operationalisierten Megatrends¹²



¹² Die Prozente hinter den auf der Y-Achse abgetragenen, operationalisierten Megatrends sind die Angaben der Nennungen über alle Betriebe.

Tabelle 4: Betriebliche Angaben zur Struktur, Rekrutierung und Weiterbildung nach Wachstumsfeldbereichen – ausgewählte Nennungen; Prozent

	trendinduzierte Wachstumsfelder	Anwendungstechnologien	Querschnittstechnologien	Gesamt
Rekrutierungsprobleme auf der Qualifikationsstufe ...				
An- und Ungelernte – „betrifft uns nicht“	86,2	84,2	83,5	84,6
Facharbeiter und -angestellte – „haben wir bereits“	33,0	39,1	32,2	35,5
Facharbeiter und -angestellte – „betrifft uns nicht“	48,7	42,4	47,1	45,5
Hochqualifizierte – „haben wir bereits“	28,5	21,5	28,9	25,5
Hochqualifizierte – „betrifft uns nicht“	57,6	61,4	54,8	58,5
haben diese Probleme, weil ...				
Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt fehlen	59,1	69,0	58,4	63,3
Bewerber für die Berufsausbildung fehlen	45,6	56,8	52,5	52,4
Hochschul-Absolventen fehlen	35,6	30,9	33,9	33,1
Stelle und Bewerber nicht passfähig sind	49,7	57,7	55,2	54,7
Neues Rekrutierungspotential unter ...				
Älteren	„nichts für uns“ 21,7	„käme in Frage“ 38,1	„machen wir“ 56,6	15,9 / 34,6 / 49,5
Frauen : „machen wir“	68,1	67,8	72,0	69,0 / „käme in Frage“ 19,1
jüngeren ohne Berufsbildungsabschluss: „nichts für uns“	63,1	57,2	55,4 / „machen wir“ 18,9	58,4 / „machen wir“ 15,4
Quereinsteigern: „machen wir“	38,7	35,6	44,4	38,9
Arbeitslosen: „nichts für uns“	51,9	47,0	42,2 / „machen wir“ 23,0	47,1 / „machen wir“ 17,2
ausländischen Fachkräften: „käme in Frage“	45,0	45,8	49,2	46,5
Weiterbildung wichtig für Fachkräfte heute / zukünftig wichtiger	92,2 / 63,8	93,7 / 67,4	90,8 / 64,1	92,5 / 65,5
Weiterbildung vom Betrieb im 1. Halbjahr 2012 unterstützt	76,5	74,1	70,6	73,8
und zwar für An- u. Ungelernte / Facharbeiter / Hochqualif. / Ältere	21,1 / 81,0 / 71,4 / 60,5	23,5 / 92,5 / 68,0 / 68,2	27,9 / 81,4 / 68,2 / 62,9	23,9 / 86,2 / 69,1 / 64,5
wird wichtig für An- u. Ungelernte / Facharbeiter / Hochqualif. / Ältere	37,6 / 54,6 / 57,0 / 50,0	40,1 / 65,3 / 51,5 / 45,6	34,5 / 51,0 / 52,6 / 45,8	37,9 / 58,4 / 53,5 / 46,9
Weiterbildung weil keine Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt verfügbar	57,6	72,0	63,5	65,6
Weiterbildung vom Betrieb im 1. Halbjahr 2012 nicht unterstützt, zukünftig...	unwichtiger An- und Ungelernte, Ältere	wichtiger für Facharbeiter, Ältere	wichtiger für An- und Ungelernte, Hochqualifizierte	
Weiterbildung als (Höher-) Qualifizierung				
Meister/Fachschulstudium	38,6	56,3	51,9	50,1
berufsbegleitendes Hochschulstudium	26,0	24,8	30,7	26,8
Weiterbildung, Lehrgang, Tagung, Seminar ¹³	62,9	48,1	50,7	52,7
Weiterbildung als Rekrutierungs-Äquivalent				
einfacher Weiterbildung Rekrutierung vom Arbeitsmarkt	71,4	79,1	73,2	75,3
Studium erspart Einstellung	41,6	47,0	42,2	44,1
Hochschulkoooperation bei Weiterbildung wichtig	46,7	48,0	56,7	50,0
Integration von Quereinsteigern	78,2	74,6	80,4	77,2

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

¹³ Basis ist die kategorisierende Auswertung der offenen Antworten auf die Frage „Welche Formen von Höherqualifizierung wurden bei Ihnen in den letzten Jahren genutzt?“

2.2.1 Wachstumsfeldbereich trendinduzierte Wachstumsfelder:

„Vieles ist einfach Training on the Job“

Im Bereich der trendinduzierten Wachstumsfelder ist das vermeintlich neue Rekrutierungspotenzial von Frauen und zu gewissen Teilen auch von Quereinsteigern in Ansätzen bereits erschlossen. Ebenso sind Fachkräfte aus den EU-Nachbarstaaten für die Betriebe in diesem Bereich eine Rekrutierungsoption. Nicht in Frage kommen dagegen überdurchschnittlich oft Jugendliche ohne Berufsabschluss, Langzeitarbeitslose sowie ältere Erwerbspersonen.

Den Zusammenhang von Qualifizierung und Qualifikationsstruktur zeigt die wichtigste Zielgruppe der Förderung betrieblicher Weiterbildung auf: Weiterbildung wurde von den Betrieben vor allem bei Beschäftigten der mittleren und höheren Qualifikationsstufe unterstützt. Auch bei der zukünftigen Rolle der Weiterbildung werden vor allem Hochqualifizierte und ältere Mitarbeiter in den Fokus gerückt, die bereits gegenwärtig unterstützt werden. Dass es sich bei Letzteren um ältere Mitarbeiter handelt, die bereits im Betrieb etabliert sind, wird noch einmal klarer, wenn Betriebe, die gegenwärtig keine Weiterbildung unterstützten, angeben, dass zukünftig Weiterbildung für Ältere „unwichtiger“ werden wird. Diese Gruppe, so ist zu vermuten, wird dann qua Generationenwechsel den Betrieb verlassen haben. Unter Bezug auf die Ausgestaltung von Weiterbildung wurde in den Expertengesprächen betont, dass in diesem Bereich die „Halbwertszeit des Wissens“ kurz sei und „kaum Geld für formale Weiterbildungen“ zur Verfügung stehe.

„Dass Menschen nach einer bestimmten Zeit auf ihrem Stand stehen bleiben und trotzdem weiter arbeiten können, gibt es in der Kreativwirtschaft so gut wie gar nicht. Man kann dann nicht mehr arbeiten, weil der technische Fortschritt, der Fortschritt der Arbeitsformen und der jeweilige gestalterische Stand in den Teilmärkten so rasant weiter läuft und der Innovationsdruck so hoch ist. Jemand, der nicht bereit wäre, ständig mitzugehen, würde durch das Raster fallen.“

Der Unterschied zu den anderen Bereichen liegt in der Betonung von eher punktuellen (spezifischen, nicht formalisierten oder nicht allgemeingültig zertifizierten) Formen und Abschlüssen von Weiterbildung, wie z.B. Tagungen, Lehrgänge etc.

„Die Qualifikation ist extrem hoch. Lebenslange Weiterbildung findet mangels Angeboten und auch mangels finanzieller Möglichkeiten der Akteure nicht formalisiert statt. Aber sie findet informell statt.“

„Bei der Softwareentwicklung wird viel an Informationen aus Tutorials, Web und Foren geholt. Dort bilden sie sich in der Aufgabenstellung jeweils weiter. Es ist nicht so, dass man sie zu einer Schulung schicken müsste.“

Einem umfangreichen formalen Weiterbildungsangebot, dessen Vorbereitung und inhaltliche Ausgestaltung zum Teil langfristige Planungen zur Voraussetzung hat, kommt angesichts der Schnelllebigkeit der Entwicklungen und Trends in diesem Bereich ein geringerer Stellenwert zu als in der Praxis gewonnenen Erfahrungen eines „learning by doing“.

2.2.2 Wachstumsfeldbereich Anwendungstechnologien:

„Ich brauche völlig neue Qualifizierungsmodelle.“

Die Einschätzungen der Rekrutierungspotenziale bisher eventuell noch nicht berücksichtigter Arbeitsmarktgruppen sind im Bereich der Anwendungstechnologien vergleichbar denen in den trendinduzierten Wachstumsfeldern. Die Ausnahme bilden allerdings die besseren Chancen für Ältere („käme in Frage“). Weiterbildung wird, neben der für den Feldbereich zentralen mittleren Qualifikationsstufe, überdurchschnittlich häufig für Ältere zum Beschäftigungserhalt und zur Wiedereingliederung unterstützt. Darüber hinaus geben die Betriebe an, dass sie in Zukunft (noch) wichtiger für diese beiden Gruppen wird.

„Das Know-How, das ältere Leute haben, die Ruhe, die Erfahrung, muss man einfach nutzen [und] gleichzeitig den älteren Leuten auch die Möglichkeit geben, an der Entwicklung des Unternehmens, an der Entwicklung der Technologien teilzuhaben. Ich brauche völlig neue Qualifizierungsmodelle.“

Zusätzlich wird Weiterbildung zukünftig für An- und Ungelernte in diesem Bereich eine wichtigere Rolle spielen. Gleichsam fungiert Weiterbildung bereits jetzt als wichtiges Äquivalent zur Rekrutierung. Der Grund dafür dürfte vor allem darin liegen, dass gegenwärtig benötigte mittlere Qualifikationen nicht mehr auf dem Arbeitsmarkt verfügbar sind.

„Es wird so sein, dass wir eine allgemeine Ausbildung [anbieten], wo man hoffentlich Leute findet. Das habe ich vorhin angedeutet, die kommen aus der Halbleiterei und machen jetzt Photosolar, haben Ahnung vom Werkstoff. Die müssen jetzt zur Systemtechnik weiterqualifiziert werden. Das halte ich für wichtig.“

In puncto Weiterbildung als Höherqualifizierung wird folgendes deutlich: Realisiert im Rahmen eines formalen Curriculums auf der mittleren Ebene (Meisterausbildung oder Fachschulstudium) fungiert Weiterbildung im Sinne des „Paternoster-Prinzips“. Stellen mit erhöhten Anforderungen an die Qualifikation werden so intern – qua Höherqualifizierung – besetzt und eröffnen Vakanzen auf Einstiegsarbeitsplätzen mit geringeren Anforderungen an die Passung von Stelle und Bewerber. Diese Verfahrensweise im Bereich der Anwendungstechnologien basiert unter anderem auf dem vorhandenen Angebot etablierter, formaler Weiterbildungsgänge.

2.2.3 Wachstumsfeldbereich Querschnittstechnologien:

„Im Allgemeinen sagen die Unternehmer: Das, was wir brauchen, wird nicht ausgebildet. Es sind alles Quereinsteiger.“

Im Bereich der Querschnittstechnologien wird das Rekrutierungspotenzial von Älteren, Frauen und vor allem auch von Quereinsteigern bereits genutzt. Zudem bemerkenswert ist, dass Jugendliche ohne Berufsabschluss und auch Langzeitarbeitslose überdurchschnittlich oft „zum Zuge kommen“; ebenso sind ausländische Fachkräfte als möglicher Rekrutierungspool für die Betriebe interessant.

„Vom Malermeister bis zum Elektriker und Bäckermeister ist alles möglich. Ich hab auch ganz Ungelernte.“

„Die Gender-Problematik. Gerade in der Produktion sind viele Frauen wegen der Feinmotorik, wegen Durchhaltevermögen, Konzentrationsvermögen.“

„Man soll junge Leute nicht abschreiben, wenn sie aus irgendwelchen Gründen die Berufsausbildung nicht abgeschlossen haben.“

„Es geht natürlich auch darum, die Arbeitsfähigkeit länger zu erhalten.“

„Es kommt am Ende auf die Person an. Ein gewisser optischer Bezug sollte sein. Aber wir machen sehr viel selber mit Aus- und Weiterbildung.“

Die Chancen für An- und Ungelernte (hier oft Jugendliche ohne abgeschlossene Berufsausbildung und Arbeitslose) spiegeln sich auch in der aktuellen, überdurchschnittlichen Förderung von Weiterbildung für diese Gruppe wider. Der Stellenwert der Weiterbildung wird zukünftig beibehalten, eher noch verstärkt für diese niedrigqualifizierten Gruppen, wobei mittelfristig die Hochqualifizierten hinzukommen. Weiterbildung fungiert in diesem Bereich weniger als Rekrutierungsäquivalent denn als Instrument zur Integration von Quereinsteigern und zur Kooperation mit Hochschulen. Letzteres belegt auch die in den Interviews überdurchschnittlich oft angeführte Aussage, dass ein berufsbegleitendes Studium als Instrument zur Höherqualifizierung dient.

„Ich sag meinen Leuten, dass ich nur davon leben kann, wenn ich schlaue Mitarbeiter habe. Deswegen unterstütze ich jegliche Aktivitäten in Aus- und Weiterbildung. Wenn die Lehre abgeschlossen ist und ein Studium darauf folgen soll, versuche ich zu verhindern, dass ein Vollzeitstudium angestrebt wird, dann wird das Duale Studium angestrebt.“

Diese wiederum curriculare Form der Weiterbildung verweist auf die Probleme der Rekrutierung von Hochqualifizierten in diesem Bereich und macht sie – zumindest in Form von Höherqualifizierung – vor allem zum Rekrutierungsäquivalent für Hochqualifizierte. Im Bereich der Querschnittstechnologien erfüllt Weiterbildung bzw. Qualifizierung demzufolge eine doppelte Rolle: einerseits offen für unterschiedliche Personengruppen als Rekrutierungsinstrument und andererseits als Äquivalent zur Rekrutierung.

2.2.4 Weiterbildung – auch der Trend macht den Unterschied

Die Analysen zeigen einige deutliche Unterschiede zwischen den drei Wachstumsfeldbereichen nach ihrer „Trendbetroffenheit“. Mit der Fassung der Endpunkte des Kontinuums einerseits als profitable Auslöser oder Beschleuniger („Akzeleratoren“), die ihren Ursprung eher in den Veränderungen ökologischer und/oder sozialer Umwelten haben und andererseits als Auslöser, die eher aus ökonomischen und/oder technologischen Veränderungen heraus Relevanz für betriebliches Handeln erlangen, ist ein unterschiedlicher Grad an Konkretisierung der zugrunde liegenden Trends impliziert: „Globale Klimaveränderungen“ oder „stärkere Vernetzung von Wissen“ sind abstrakter und damit schwieriger in konkrete Weiterbildungsformen und -inhalte zu „gießen“ als es die Verbreitung zielgruppenbezogener „Produkte und Dienstleistungen“ oder die Nutzung „Neuer Technologien“ erlauben. Nicht zuletzt steht zu vermuten, dass diese Differenzen auch vor dem Hintergrund ganz unterschiedlicher Zeithorizonte der Innovationszyklen im ersten Fall für soziale und im zweiten für technische Innovationen entstehen. Angesichts der verschiedenen Halbwertszeiten von Wissen in den Wachstumsfeldbereichen ergeben sich daraus kürzere bzw. längere Vorlaufzeiten zur Etablierung und Verbreitung benötigten Wissens. D.h. dort wo formalisierte und curriculare Weiterbildung als Kompensat für temporäre Defizite des institutionellen Systems der Berufs- und Hochschulausbildung (z.B. bei fehlenden Ausbildungsinhalten) etabliert ist, kann auf planbarere Trends entsprechend zeitnah reagiert werden. Dies trifft vor allem auf den technischen Bereich der Anwendungs- und Querschnittstechnologien zu. Für die zum Teil eher erratischen Entwicklungen der Trends im ökologisch-sozialen Umfeld sind derartige Voraussetzungen lediglich ansatzweise gegeben – zumal hier erst im Nachgang nachhaltige Trends von schnelllebigen Moden unterscheidbar werden. Die Reagibilität dieses Wachstumsfeldbereichs ist hoch; aber auch weil die Reaktionszeit, um von den Trends langfristig profitieren zu können kürzer ist. Auch hier kann und muss zeitnah reagiert werden – ohne aber auf eine etablierte und im Nexus industrieller Fertigung und betrieblicher Bildung tradierte Weiterbildungsinfrastruktur zurückgreifen zu können.

2.3 Entwicklungen in den Wachstumsfeldbereichen

2.3.1 Qualifikationsstruktur und qualifikationszentrierte Rekrutierungsprobleme

Dass die Betriebe der Wachstumsfelder im Vergleich zur Thüringer Wirtschaft insgesamt höhere Anteile an Hochqualifizierten aufweisen, ist eingangs des Abschnitts bereits angesprochen worden. Zwischen den Wachstumsfeldbereichen liegen die Unterschiede (d.h. jeweils überdurchschnittliche Anteile) im Falle der trendinduzierten Wachstumsfelder bei den Hochqualifizierten, in den Anwendungstechnologien auf der mittleren Qualifikationsebene und in den Betrieben der Querschnittstechnologien bei den An- und Ungelernten (

Abbildung 6). Abgesehen vom Niveau ändern sich die Relationen insgesamt – auch im Vergleich zur Gesamtwirtschaft Thüringens – jedoch nicht: Die Gruppe der Facharbeiter und -angestellten ist die mit Abstand größte Gruppe, gefolgt von den Hochqualifizierten.

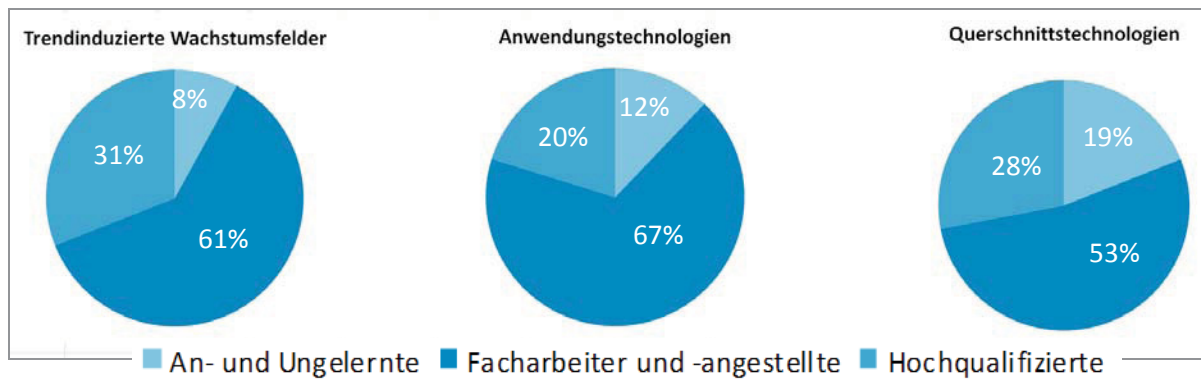


Abbildung 6: Qualifikationsstruktur in den Wachstumsfeldbereichen
Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Ebenfalls bereits angeklungen ist, dass die Betriebe in den Thüringer Wachstumsfeldern zu einem großen Teil mit Schwierigkeiten bei der Personalsuche konfrontiert sind. Dies gilt vor allem für die Beschäftigtengruppen der mittleren und höheren Qualifikationsstufen (siehe Abbildung 7): Mehr als jeder dritte Betrieb gibt an, bereits von Rekrutierungsproblemen auf der Facharbeiterebene und jeder vierte Betrieb auf der Stufe der Fachhoch- und Hochschulabschlüsse betroffen zu sein; ca. jeder fünfte erwartet derartige Probleme in den nächsten drei Jahren. Verglichen mit diesen Verhältnissen ist die Problemlage auf der unteren Qualifikationsstufe als „entspannt“ zu bezeichnen, was aber eher der allgemeinen Qualifikationsstruktur in den Betrieben und entsprechenden Rekrutierungsstrategien geschuldet ist als einem Arbeitskraftüberschuss in dieser Gruppe.

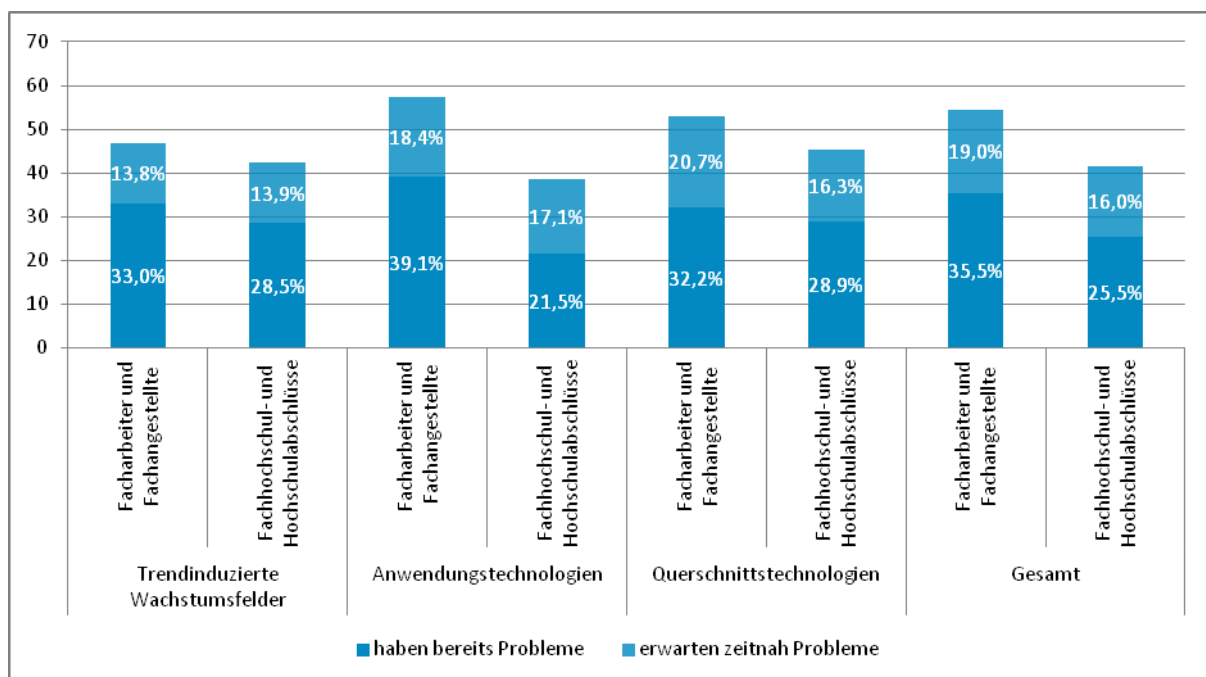


Abbildung 7: Gibt es bei Ihnen Rekrutierungsprobleme? Sagen Sie uns bitte, ob in den einzelnen Qualifikationsstufen bereits Probleme bestehen oder bis 2015 erwartet werden.
Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die allgemeinere Frage an die Wachstumsfeldbetriebe nach der Betroffenheit bzw. der Erwartung von Rekrutierungsproblemen ist mit den zeitlich eingegrenzten Fragen der Soestra-Unternehmensbefragung oder des iab-Betriebspanels eingeschränkt vergleichbar¹⁴: Rekrutierungsprobleme sind in

¹⁴ In diesen beiden Analysen wurde nach Besetzungsproblemen im ersten Halbjahr des Befragungsjahres gefragt (vgl. TMWAT 2011b: 99f. und TMWAT 2011a: 53).

den Betrieben über einen Zeitraum von bereits mehreren Jahren virulent.¹⁵ Berücksichtigt man, dass – bei aller durch die Fragestellung eingeschränkten Vergleichbarkeit – die Betriebe 2010 bereits anwachsende personalpolitische Probleme befürchteten und erfuhren¹⁶, muss man konstatieren, dass diese Befürchtungen 2012 eingetroffen sind und auch, dass die Betriebe erwarten, dass sich diese ungünstige Entwicklung fortsetzen wird. Vor dem Hintergrund der in der vorliegenden Studie ermittelten Qualifikationsstruktur mit hohen Anteilen von Akademikern sind die Betroffenheit bzw. die Erwartungen bereits stark für die Ebene der Facharbeiter ausgeprägt (35,5 Prozent betroffen zu 19,0 Prozent erwartet; auf der Ebene der Hochqualifizierten sind es 25,5 Prozent zu 16,0 Prozent). Diese qualifikationsspezifischen Rekrutierungsprobleme decken sich wiederum mit den Einschätzungen der Vergleichsstudien, in denen darauf verwiesen wird, dass, wenn Personal ohne Erfolg gesucht wurde, vor allem Stellen für qualifizierte Tätigkeiten betroffen waren.¹⁷

Exkurs zu Rekrutierungsproblemen: Berufe und Ausbildungsinhalte

In der telefonischen Befragung wurde zusätzlich nach den Berufen, in denen am häufigsten Rekrutierungsprobleme auftreten und nach Ausbildungsberufen, in denen angebotene Lehrstellen nicht besetzt werden können, gefragt. Darüber hinaus konnten die Betriebe – differenziert nach mittlerer und höherer Qualifikationsebene – Berufs- und/oder Studienabschlüsse benennen, in denen die vermittelten Inhalte nicht bzw. nicht ausreichend den betrieblichen Qualifikationserfordernissen entsprechen. In den Tabellen des Anhangs 2 sind die Nennungen mit ihrer Häufigkeit detailliert wiedergegeben.

Zu den am häufigsten genannten Berufsgruppen, in denen Rekrutierungsprobleme bestehen, zählen derzeit Ingenieure, Elektroberufe, Techniker, Rechnungskaufleute und Informatiker, aber auch die Gruppe der Maschinenbau- und Metallberufe.

Bei den nur noch schwer zu besetzenden Ausbildungsberufen führen Mechatroniker, Tier- und Landwirte, (Industrie-)Mechaniker und Industrieelektroniker die Liste der Nennungen an.

Befragt nach Ausbildungsinhalten, die auf der mittleren Qualifikationsebene nicht ausreichend für die betrieblichen Erfordernisse in den Berufsbildern berücksichtigt sind, werden von den Interviewpartnern Mängel bei den Ausbildungen zur Fachkraft in der Kunststoff- und Kautschukherstellung, zum Landwirt und wiederum die Gruppe der (Industrie-)Mechaniker angeführt.

Defizite in der inhaltlichen Ausgestaltung des Hochschulstudiums beklagen Betriebe für die Abschlüsse zum Betriebswirt, zum Maschinen- oder Bauingenieur bzw. allgemein in der Ingenieursausbildung, in der Informatikausbildung sowie im Elektrotechnik- und im Architekturstudium. In erster Linie geht es dabei um zu hohe Anteile der theoretischen Ausbildung, die zu Lasten des Praxisbezuges gehe.

2.3.2 Reaktionen: Bildung und Bindung stärker im Fokus

Ein durch die Stellenbesetzungsprobleme ausgelöstes unternehmerisches Umdenken¹⁸ resultiert in zwei Bündeln von Strategien, die einerseits auf Bildung (u.a. zur Kompensation fehlender

¹⁵ „Jedes fünfte Unternehmen gab an, dass offene Stellen im Verlauf des ersten Halbjahres 2010 nicht besetzt werden konnten“ (TMWAT 2011b: 91).

¹⁶ „Nach den voraussichtlichen personalpolitischen Problemen befragt, gaben 23 Prozent der Betriebe an, dass sie in den kommenden zwei Jahren Schwierigkeiten befürchten, die notwendigen Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden. Damit hat sich mit der wieder steigenden Nachfrage nach Fachkräften in Thüringen der Anteil der Betriebe mit befürchteten Problemen im Vergleich zu 2008 (13 Prozent) spürbar erhöht“ (TMWAT 2011a: 59).

¹⁷ Vgl. TMWAT 2011b: 14. „Die Mehrheit der Unternehmen befürchtet eine weitere Verschärfung der Stellenbesetzungsprobleme. Über die Hälfte (56 Prozent) der befragten Unternehmen nimmt an, in den nächsten drei bis fünf Jahren keine geeigneten Bewerber zu finden. Diese Befürchtungen gehen quer durch alle Branchen. Die Sorgen hinsichtlich der Deckung des zukünftigen Bedarfs an Fachkräften konzentrieren sich auf Stellen, die eine Facharbeiterausbildung erfordern (drei Viertel der Unternehmen)“ (TMWAT 2011b: 14).

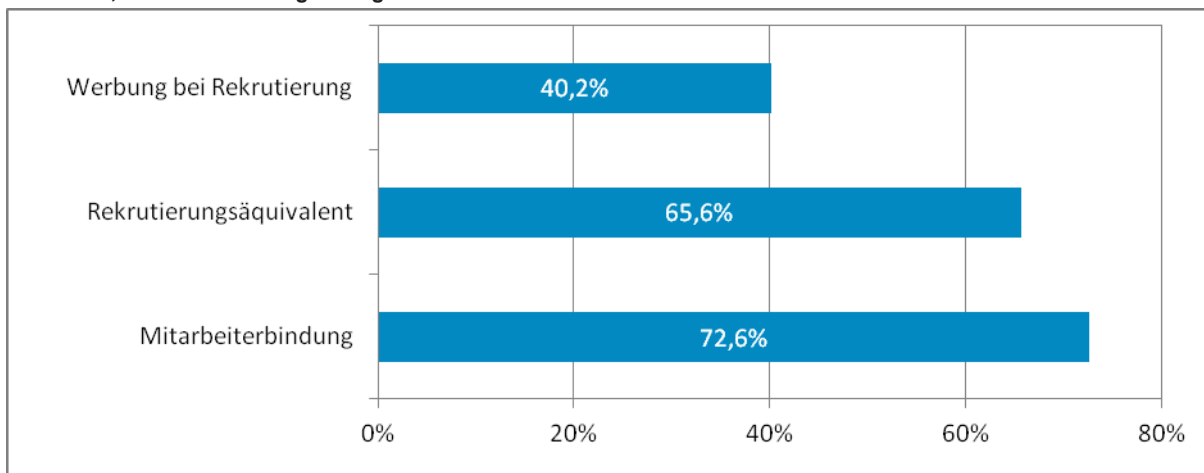
¹⁸ „Die Unternehmen der Schlüsselbranchen rücken die intensivere Nutzung der vorhandenen Personalressourcen in den Mittelpunkt ihrer Strategien zur Vermeidung von Personalengpässen. (...) Die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer bis an die

Ausbildungsinhalte) und andererseits auf Bindungsstärkung bzw. betriebliche Attraktivitätssteigerung für bereits beschäftigte und neu einzustellende Mitarbeiter abzielen.

Unter dem (Weiter-)Bildungsaspekt treten die Betriebe der Thüringer Wachstumsfelder im Vergleich zu der Gesamtzahl Thüringer Betriebe deutlich hervor: Befragt danach, ob sie im ersten Halbjahr 2012 Weiterbildungsmaßnahmen durch Kostenübernahme oder Freistellung des Mitarbeiters unterstützt haben, bejahten dies knapp drei Viertel der Betriebe. Im Länderbericht Thüringen des IAB-Betriebspanels waren es lediglich 42 Prozent aller Betriebe, die eine derartige Unterstützung im ersten Halbjahr 2010 leisteten (vgl. TMWAT 2011a: 74f.).

Dass Bildung auch zur Mitarbeiterbindung eingesetzt wird, verdeutlichen die Angaben der Abbildung 8, in der die Verteilung der Antworten auf die Frage nach den Anlässen bzw. Motiven für Weiterbildungsaktivitäten im Betrieb wiedergegeben ist.

Abbildung 8: Welche Motive oder Anlässe gab es in den letzten Jahren für Weiterbildung und Lernen in Ihrem Betrieb? – Auswahl; Mehrfachnennungen möglich



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Knapp drei Viertel der Wachstumsfeldbetriebe Thüringens betreibt Weiterbildung als aktives Moment der Personalpolitik zur Mitarbeiterbindung. Für kaum weniger Betriebe – zwei Drittel – ist Weiterbildung ein Instrument, einem Fachkräfteengpass auf dem Arbeitsmarkt durch die Qualifizierung der eigenen Mitarbeiter zu begegnen. Dieses Argument wird noch einmal deutlicher (mit 72,0 Prozent) im Wachstumsfeldbereich der Anwendungstechnologien betont. Für noch 40,2 Prozent der Betriebe sind derartige betriebliche Bildungschancen geeignete Mittel zur Erhöhung der betrieblichen Attraktivität bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter.

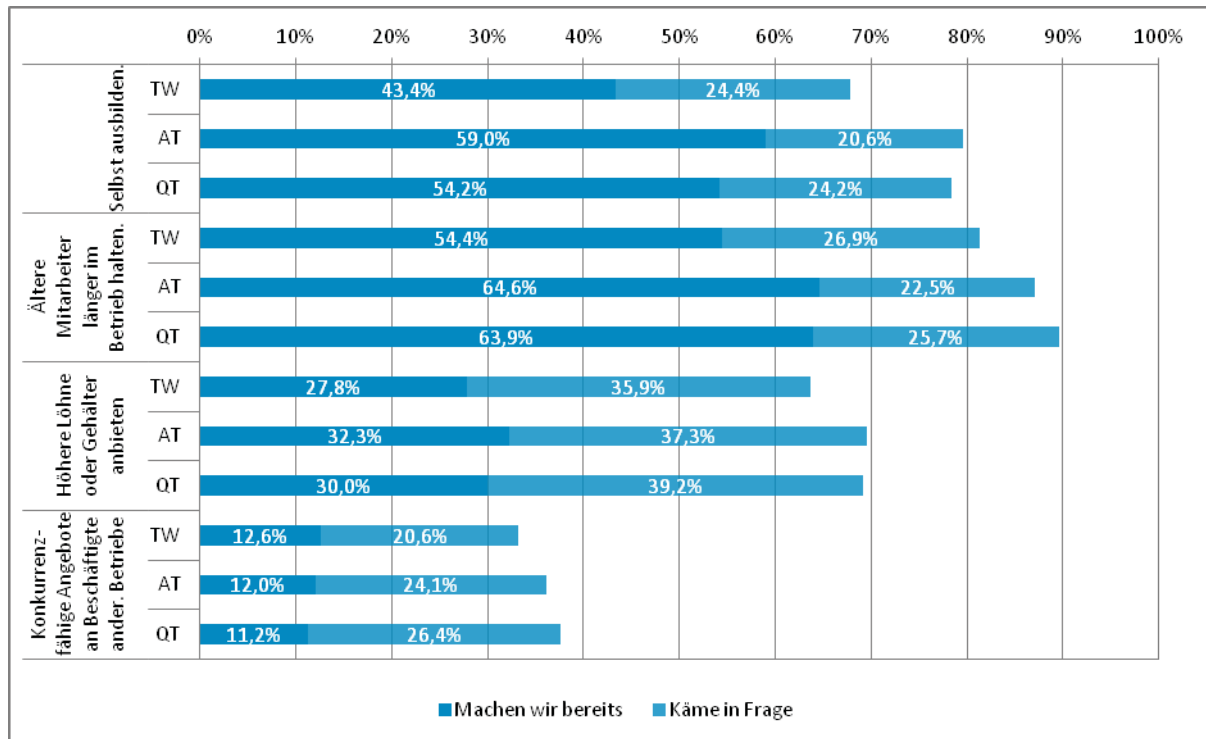
Zusätzlich zur Weiterbildung als Rekrutierungsinstrument ist die eigene betriebliche Ausbildung wichtig, wenn es für die Betriebe darum geht, einem absehbaren Fachkräfteengpass zu begegnen. Die Ausbildungsbetriebsquote Thüringens lag 2010 bei brutto 23 Prozent (Anteil der Ausbildungsbetriebe an allen Betrieben) und netto (Anteil Ausbildungsbetriebe an allen ausbildungsberechtigten Betrieben) bei 41 Prozent (vgl. TMWAT 2011a: 63f.). Insgesamt bildeten 42,6 Prozent der in den Wachstumsfeldern befragten Betriebe zum Interviewzeitpunkt aus. Noch über diesem Anteil liegende Ausbildungsbetriebsquoten gaben Betriebe der Querschnittstechnologien (mit 44,8 Prozent) und vor allem die stark durch Facharbeiter geprägten Anwendungstechnologien mit 46,2 Prozent an. Die trendinduzierten Wachstumsfelder sind mit einer Ausbildungsbeteiligung von 34,7 Prozent unterdurchschnittlich.

Deutlich wird die Rolle der Ausbildung auch bei den Angaben, welche Optionen als Reaktion auf die erfahrenen bzw. erwarteten Rekrutierungsprobleme von den Betrieben bereits umgesetzt sind oder zumindest in Frage kämen (Abbildung 9). Gut die Hälfte der Wachstumsfeldbetriebe bildet aus diesem

reguläre Renteneintrittsgrenze wird in den meisten Branchen der Befragung als die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung von Fachkräfteengpässen betrachtet“ (TMWAT 2011b: 112).

Grund bereits aus; gut jeder fünfte Betrieb sieht dies als Option. Des Weiteren ist – mit höheren Anteilen – die Herangehensweise der Betriebe, ältere Mitarbeiter im Betrieb zu halten, bereits von fast zwei Dritteln realisiert und von einem weiteren Viertel erwogen.

Abbildung 9: Wie würden Sie auf einen absehbaren Fachkräftebedarf reagieren? – Auswahl; Mehrfachnennungen möglich



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas; „TW“ – trendinduzierte Wachstumsfelder, „AW“ – Anwendungstechnologien, „QW“ – Querschnittstechnologien

Hier unterscheiden sich die Betriebe der einzelnen Wachstumsfelder nur wenig von jenen in den untersuchten Schlüsselbranchen der Fachkräfteperspektive 2020: Jeweils gut 60 Prozent der zugeordneten Betriebe wollen ältere Arbeitnehmer bis zum regulären Renteneintritt beschäftigen wie auch verstärkt in die Qualifikation der eigenen Mitarbeiter investieren.¹⁹

Darüber hinaus fasst gut die Hälfte der Betriebe Maßnahmen ins Auge, ihre Mitarbeiter bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familienleben zu unterstützen. Auch darin sind kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Betriebsgruppen der Schlüsselbranchen bzw. der Wachstumsfelder zu entdecken. Richtete sich die Frage bei ersteren auf den 2010 zukünftigen Zeitraum von drei bis fünf Jahren, wurde in der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas wiederum danach unterschieden, welche der Maßnahmen bereits im Betrieb umgesetzt sind bzw. als Option für die Betriebe in Frage kämen (Tabelle 5).

¹⁹ Vgl. TMWAT 2011b: 113. Zusätzlich wollen „mehr als 40 Prozent der Unternehmen ihre Ausbildungsleistungen in den kommenden drei bis fünf Jahren verstärken“

Tabelle 5: Versuchen Sie über betriebliche Sozialleistungen oder finanzielle Anreize Arbeitskräfte ans Unternehmen zu binden? – Auswahl; Mehrfachnennungen möglich

		Gesamt
Betriebliche Gesundheitsvorsorge.	Machen wir bereits.	51,4
	Käme in Frage.	16,9
	Nichts für uns.	31,8
Flexibilisierung von Arbeitszeit oder Arbeitsort (z.B. home office)	Machen wir bereits.	59,2
	Käme in Frage.	10,4
	Nichts für uns.	30,4
Unterstützung bei der Kinderbetreuung	Machen wir bereits.	27,5
	Käme in Frage.	22,9
	Nichts für uns.	49,6
Unterstützung bei Pflegeleistungen	Machen wir bereits.	12,7
	Käme in Frage.	27,1
	Nichts für uns.	60,3
Überdurchschnittliche Entlohnung	Machen wir bereits.	24,6
	Käme in Frage.	21,7
	Nichts für uns.	53,7

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Gut die Hälfte der Betriebe bietet Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsvorsorge an und fast zwei Drittel ermöglichen ihren Mitarbeitern die Flexibilisierung von Arbeitszeit- und/oder -ort. An dieser Stelle ist der Bereich der Querschnittstechnologien gesondert zu erwähnen, da hier 67,0 Prozent der Betriebe angeben, derartige Flexibilisierungsmaßnahmen bereits umgesetzt zu haben. Weniger verbreitet bzw. beabsichtigt sind in den Betrieben Unterstützungsregelungen bei der Kinderbetreuung oder der Pflege von Angehörigen. Wiederum geben hier Betriebe der Querschnittstechnologien häufiger als alle anderen an, dass sie sich solche Unterstützungsleistungen durchaus vorstellen können. Fast die Hälfte (im Falle der Kinderbetreuung) und deutlich über die Hälfte (im Falle der Pflegebetreuung) der Betriebe kann (bzw. will) nicht unterstützend wirken.

2.3.3 Beschäftigungsentwicklung 1:

Altersbedingter Ersatzbedarf verstärkt Rekrutierungsprobleme

Der demografische Wandel in seiner Ausprägung eines steigenden Durchschnittsalters der Bevölkerung und damit auch der Erwerbsbevölkerung erscheint in betrieblicher Perspektive u.a. als zunehmender Ersatzbedarf für Beschäftigte, die altersbedingt aus dem Betrieb ausscheiden.²⁰ In den Wachstumsfeldbetrieben wird bis zum Jahr 2025 mehr als ein Viertel der heutigen Belegschaft das (gegenwärtig noch) reale Renteneintrittsalter von 63 Jahren erreicht haben. Auch hier zeichnet sich also bereits ein deutlicher Ersatzbedarf ab. Lediglich gut jeder fünfte Beschäftigte fällt in die Altersgruppe bis 30 Jahre. Die Hälfte der Beschäftigten ist 31 bis 50 Jahre alt. Zwischen den einzelnen Wachstumsfeldbereichen sind die Unterschiede in der Altersstruktur marginal.

Mit Blick auf die Altersstruktur der befragten Betriebe wird deutlich, dass die Unternehmen in den identifizierten Wachstumsfeldern insgesamt keine Ausnahme vom allgemeinen Trend des absehbaren Ersatzbedarfs durch das altersbedingte Ausscheiden von Mitarbeitern bilden. Die untersuchten Wachstumsfeldbetriebe liegen im landesweiten Trend, der im Laufe der vergangenen Jahre zu einem Anwachsen der Altersgruppe der Generation 50+ (Abbildung 10) geführt hat.²¹

²⁰ „Dies bedeutet, dass in Thüringen bis 2020 mindestens ein Viertel aller Erwerbstätigen aus dem Berufsleben ausscheidet. Selbst wenn berücksichtigt wird, dass nicht alle frei werdenden Stellen neu besetzt werden, entsteht in Thüringen bis 2020 ein reiner Ersatzbedarf in der Größenordnung von mindestens 180.000 Arbeitskräften“ (TMWAT 2011b: 8f.).

²¹ „Im Durchschnitt aller Unternehmen [in den Schlüsselbranchen; Anmerk. d. Autor.] sind mehr als ein Fünftel der Beschäftigten bereits 55 Jahre und älter. Damit wird in den kommenden 10 Jahren voraussichtlich mehr als jeder fünfte Arbeitsplatz neu besetzt werden müssen“ (TMWAT 2011b: 87f.).

Abbildung 10: Anteil der Altersgruppe 50+ an den SV-Beschäftigten Thüringens

2005	2006	2007	2008	2009	2010
25,3 %	26,0 %	27,0 %	28,1 %	29,6 %	30,3 %

Quelle: TMWAT 2011b: 46; Berechnung und Darstellung ZSH

Mit einem Anteil von 27 Prozent in dieser Altersgruppe stellt sich die Situation in den Betrieben des Trendatlas im Unterschied zum Gesamtbild jedoch etwas entspannter dar. Eventuell entspricht dies dem Stand aller Thüringer Betriebe von vor fünf Jahren, somit würde sich das Zeitfenster für Gegenmaßnahmen für die Wachstumsfeldbetriebe erst einige Jahre später zu schließen beginnen.

Tabelle 6: Rechnen Sie bis 2015 verstärkt mit altersbedingten Abgängen? – Antwort „ja“ nach Qualifikation (Anteil der Betriebe; Mehrfachnennungen möglich)

Altersabgänge in der Qualifikationsstufe ...	trendinduzierte Wachstumsfelder	Anwendungs-technologien	Querschnitts-technologien	Gesamt
An- und Ungelernte	5,7	8,0	12,8	8,7
Facharbeiter und Fachangestellte	28,0	37,0	30,3	32,6
Fachhochschul- und Hochschulabschlüsse	19,7	21,8	22,9	21,5
kein Abgang	56,7	51,4	52,9	53,3

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Befragt, ob Betriebe kurzfristig (bis 2015) verstärkt mit altersbedingten Abgängen rechnen und wenn, bei welchen Qualifikationen, tritt hier die Gruppe der Facharbeiterqualifikationen hervor: Jeder dritte Betrieb in den Wachstumsfeldern – besonders im Bereich der Anwendungstechnologien – erwartet in den nächsten drei Jahren verstärkte altersbedingte Abgänge aus dieser Qualifikationsgruppe. Für die Gruppe der Hochqualifizierten gibt dies gut jeder fünfte Betrieb an (Tabelle 6).

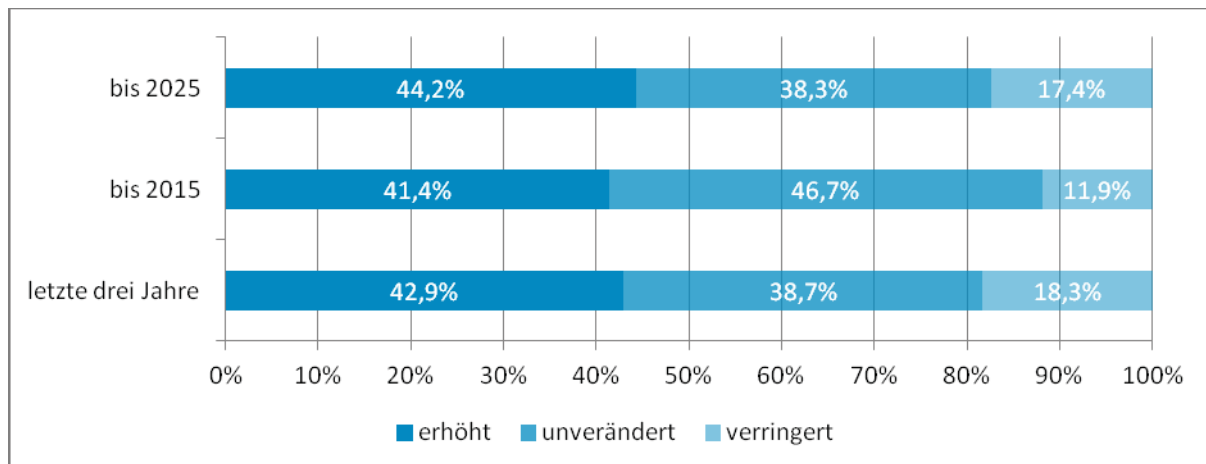
Das sich abzeichnende Problem des kurzfristig bereits absehbaren altersbedingten Ersatzbedarfs verschärft sich noch zusätzlich durch die von den Betrieben angesprochenen Schwierigkeiten bei der Rekrutierung entsprechender Qualifikationen (siehe oben Abbildung 7).

2.3.4 Beschäftigungsentwicklung 2:

Beschäftigungswachstum und Bedeutungsverlust einfacher Arbeit

Zusätzlich zum altersbedingten Ersatzbedarf hat ein Großteil der Betriebe die Erweiterung seines Personalbestandes bereits vorgenommen bzw. plant dies. Im Rückblick auf die letzten drei Jahre hat die größte Gruppe der befragten Betriebe (42,9 Prozent) in den Thüringer Wachstumsfeldern den Personalbestand bereits erhöht. Eine etwas kleinere Gruppe (38,7 Prozent) gibt an, dass sich die Mitarbeiterzahl nicht verändert habe. Lediglich knapp jeder fünfte Betrieb verringerte seinen Personalbestand (siehe Abbildung 11). In der kurzfristigen Perspektive sind diese positiven Einschätzungen etwas verhaltener: Hier überwiegt der Teil der Betriebe, deren Bestand sich nicht verändern wird, denjenigen der Betriebe, die ihn erweitern wollen. Bis zum Jahr 2025 schätzen die Betriebe allerdings wieder stärker positiv – ähnlich wie in der Vergangenheit – die Veränderung ihres Personalbestandes ein: Mehr wollen den Bestand erhöhen als lediglich beibehalten. Zugleich erhöht sich wiederum, vergleichbar zu den Entwicklungen in den letzten drei Jahren, der Anteil der Betriebe, die gegenwärtig davon ausgehen, ihren Personalbestand in Zukunft zu verringern.

Abbildung 11: Veränderungen des Personalbestands in den letzten drei Jahren, bis 2015 und bis 2025 – Anteile der Betriebe in Prozent



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Mit Blick auf die einzelnen Wachstumsfeldbereiche werden einige Unterschiede deutlich: So geben Betriebe im Bereich der Querschnittstechnologien über alle drei Zeitpunkte („in den letzten drei Jahren“, „bis 2015“ und „bis 2025“) überdurchschnittlich oft an, den Personalbestand zu erhöhen bzw. erhöht zu haben. Im Gegenteil dazu weist der Feldbereich Anwendungstechnologien über dem Durchschnitt liegende Anteile an Betrieben auf, die den Bestand verringerten oder planen ihnen zu verringern. Unter den trendinduzierten Wachstumsfeldern zeichnet sich eine derartige Tendenz (erst) für die kurz- und mittelfristige Zukunft ab.

Tabelle 7: Veränderungen des Personalbestands in den letzten drei Jahren darunter nach Qualifikationsstufen

Betriebe, die ihren Personalbestand ...					
...erhöhten...					...verringerten...
...auf Qualifikationsstufe...	trendinduzierte Wachstumsfelder	Anwendungs-technologien	Querschnitts-technologien	Gesamt	Gesamt
An- und Ungelernte	6,7	12,6	14,3	11,6	20,4
Facharbeiter und Fachangestellte	47,1	64,0	55,8	56,7	65,4
Fachhochschul- und Hochschulabschl.	46,2	23,4	29,9	31,7	14,1
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Der Beschäftigungszuwachs in den Betrieben entsprach grosso modo der Verteilung der Anteile der einzelnen Qualifikationsgruppen innerhalb der angesprochenen Qualifikationsstruktur (siehe oben Abbildung 6). Der Abbau hingegen vollzog sich gegenläufig: Hier verringerte sich – relativ überdurchschnittlich zu den Anteilen in der Qualifikationsstruktur – stärker der Anteil der An- und Ungelernten. Vor dem Hintergrund der Anteilsverteilungen beim Beschäftigungsaufbau lässt sich daraus ein Trend zu höher qualifizierten Tätigkeiten lesen – was den Beschäftigungsaufbau zugleich zum Beschäftigungsumbau auf der Ebene der Qualifikationen macht (Tabelle 7).

Tabelle 8: Einschätzung der Veränderungen des Personalbestands bis 2015 und 2025 nach Qualifikationsstufen

	trendinduzierte Wachstumsfelder		Anwendungs- technologien		Querschnitts- technologien		Gesamt	
	2015	2025	2015	2025	2015	2025	2015	2025
Betriebe, die davon ausgehen ihren Personalbestand zu erhöhen ...								
An- und Ungelernte	3,1	11,1	5,2	5,3	8,8	7,8	6,1	7,5
Facharbeiter und Fachangestellte	49,0	39,5	73,6	70,4	54,7	55,3	61,1	58,0
Fachhochschul- und Hochschulabschlüsse	47,9	49,4	21,3	24,3	36,5	36,9	32,9	34,5
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Betriebe, die davon ausgehen ihren Personalbestand zu verringern ...								
An- und Ungelernte	6,8	8,9	15,2	22,1	58,3	41,7	16,4	18,6
Facharbeiter und Fachangestellte	65,9	73,2	74,2	72,7	41,7	50,0	68,0	71,0
Fachhochschul- und Hochschulabschlüsse	27,3	17,9	10,6	5,2	-	8,3	15,6	10,3
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Dieser Trend zum Beschäftigungsumbau wird sich auch in Zukunft fortsetzen (Tabelle 8). Gemeinsam ist beiden prospektiven Zeitperspektiven, dass das Gros der Wachstumsfeldbetriebe sowohl von einer kurz- als auch mittelfristig positiven Beschäftigungsentwicklung ausgeht. Auch bei der relativen Verteilung der Anteile der Qualifikationsgruppen nach Veränderungen des Personalbestandes gleichen diese den Anteilen nach Veränderungen in den letzten drei Jahren. In den trendinduzierten Wachstumsfeldern richtet sich der Erweiterungsbedarf vor allem auf die Hochqualifizierten, bei den Anwendungstechnologien auf die mittlere Ebene der Facharbeiter und -angestellten. Unter den Betrieben des Bereichs Querschnittstechnologien liegen überdurchschnittlich erhöhte Anteile – zumindest in der Kurzfristperspektive – bei den Hochqualifizierten. Zugleich wird in diesem Bereich in kurzer wie mittlerer Frist überdurchschnittlich oft davon ausgegangen, dass sich ein Beschäftigungsabbau vor allem auf die Ebene der An- und Ungelernten richten wird. Insgesamt gehen mittelfristig deutlich mehr Betriebe als kurzfristig von dieser Einschätzung aus. Der mit dem vollzogenen bzw. abgeschätzten Umbau der Qualifikationsstruktur einhergehende „Bedeutungsverlust einfacher Arbeit“ (TMWAT 2011b: 106) zeigt sich nicht erst in der aktuellen Befragung unter den Thüringer Betrieben der Wachstumsfelder, sondern wurde bereits in den an anderer Stelle identifizierten Schlüsselbranchen der Thüringer Wirtschaft beobachtet.²²

2.4. Fachkräftebedarf in den Wachstumsfeldern Thüringens bis 2025 – Zwei Szenarien

In den Thüringer Wachstumsfeldern ist in den nächsten Jahren eine erhebliche Fachkräftenachfrage zu erwarten. Diese ergibt sich zum Teil durch Zusatzbedarf aufgrund wirtschaftlichen Wachstums, vor allem aber durch Ersatzbedarf im Zuge des demografischen Austausches. Momentan nähern sich stark besetzte Jahrgänge dem Rentenalter, so dass bis zum Jahr 2025 mehr als ein Viertel der derzeit Beschäftigten in den Ruhestand wechseln wird. Diese durch Altersübertritte geräumten Stellen müssen in der Regel neu besetzt werden. Der hierdurch zu erwartende Fachkräftebedarf wird im Prognosezeitraum – den 13 Jahren von 2012 bis 2025 – auch in den Wachstumsfeldern Thüringens

²² Siehe auch TMWAT 2011b: 105f. Parallel zu dieser Entwicklung wird auch in diesen Branchen von einer positiven Beschäftigungsentwicklung ausgegangen (TMWAT 2011b: 103f).

die dominierende Rolle bei der Gesamtnachfrage spielen. Somit ergibt sich auch in Feldern mit geringerer Dynamik oder gar Rückgang der Beschäftigung zumeist ein gewisser Bedarf aufgrund der anstehenden Altersabgänge, von denen in keinem Wachstumsfeld weniger als 20 Prozent der Beschäftigten des Jahres 2012 betroffen sein werden.

Darüber hinaus ist zudem mit einem signifikanten Beschäftigungsaufbau zu rechnen. Bereits in den letzten Jahren verzeichneten 42,9 Prozent der befragten Betriebe einen Personalzuwachs, 38,7 Prozent waren stabil und nur 18,3 Prozent schrumpften. Das Verarbeitende Gewerbe in Thüringen, dem das Gros der untersuchten Wachstumsfelder angehört, wuchs im Vorkrisenzeitraum 2000 bis 2008 um insgesamt 7,1 Prozent von 196.400 auf 210.300 Beschäftigte und zählt damit zu den dynamischsten Branchenbereichen. Die für die Prognose befragten Betriebe in den Thüringer Wachstumsfeldern stellen darüber hinaus eine Positivauswahl besonders leistungsfähiger bzw. ressourcenstarker Betriebe dar, die die Krise 2009/2010 überstanden haben und die künftig in besonderem Maße von Megatrends profitieren werden, was sich wiederum in einem zusätzlichen Personalwachstum niederschlagen wird. Die Grundlage dafür bildet nicht zuletzt die hohe Dynamik in den Wachstumsfeldern, die sich im Gründungsgeschehen zeigt: Im Durchschnitt aller Felder liegt der Anteil der Betriebe, die nach 2006 gegründet wurden, bei 11,4 Prozent. Frühere Analysen haben gezeigt, dass Neugründungen wesentlich zum Beschäftigungsaufbau beitragen, da Betriebe in den ersten Jahren nach der Gründung meist schnell wachsen (Boeri & Cramer 1991).²³

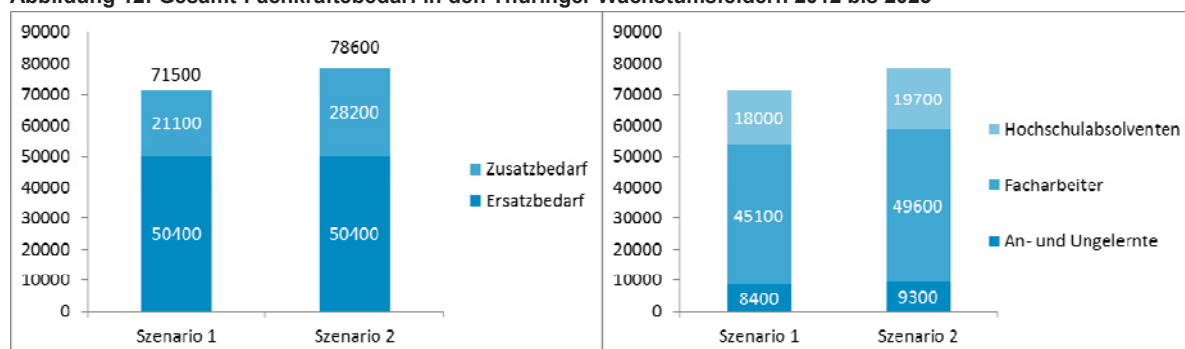
Methodik der Prognose

Der Prognosekorridor des **Zusatzbedarfs** basiert auf der Hochrechnung der Beschäftigtenanteile in Betrieben, die laut Erhebung bis 2025 mit Personalwachstum rechnen. Für die Grenzen des Korridors wurde ein Wachstum dieser Beschäftigtenanteile von 30 Prozent (Szenario 1) bzw. 40 Prozent (Szenario 2) angenommen. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungswachstum von 2,0 bzw. 2,6 Prozent in denjenigen Betrieben, die aktuell von einer steigenden Zahl ihrer Beschäftigten ausgehen. Das Verfahren wurde für jedes der einzelnen Wachstumsfelder angewendet; zu den detaillierten Ergebnissen vgl. Kapitel 3.

Unter der Annahme eines mittleren Renteneintrittsalters von 63 Jahren liegt der Hochrechnung der **Ersatzbedarfe** der jeweilige Anteil Beschäftigter über 50 Jahre in 2012 zugrunde. Somit ist der Ersatzbedarf in beiden Szenarien gleich. Auch dieses Verfahren wurde für jedes der einzelnen Wachstumsfelder angewendet; zu den detaillierten Ergebnissen vgl. Kapitel 3.

Auf Basis der in der Befragung erhobenen Angaben zu den Wachstumsaussichten beim Personalbestand ergibt sich bis zum Jahr 2025 ein Prognosekorridor von 10,7 Prozent (Szenario 1) bis 14,2 Prozent (Szenario 2) wachstumsbedingtem Zusatzbedarf über alle Betriebe. Hinzu kommt ein Ersatzbedarf aufgrund von Altersabgängen von insgesamt 25,4 Prozent in beiden Szenarien.

Abbildung 12: Gesamt-Fachkräftebedarf in den Thüringer Wachstumsfeldern 2012 bis 2025

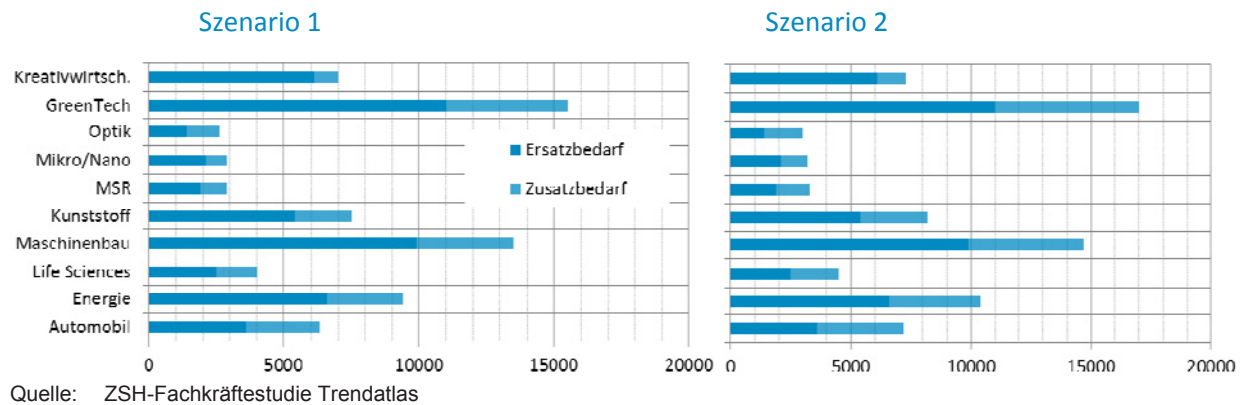


Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

²³ So spiegeln sich die in der vorliegenden Studie auf Basis der betrieblichen Wachstumserwartungen geschätzten Zusatzbedarfe in den Feldern auch in den jeweiligen Anteilen von Neugründungen wieder, Felder mit hohen Gründungsquoten erwarten ein hohes Beschäftigungswachstum (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2012).

Bei einem Beschäftigtenbestand in den untersuchten Wachstumsfeldern von 198.000 im Jahre 2011 ist bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage auf dem Arbeitsmarkt in der Größenordnung von **75.000** Personen zu rechnen (je nach Szenario zwischen 71.500 und 78.600 Personen, vgl. Abbildung 12), davon etwa **50.000** Personen Ersatzbedarf durch Renteneintritte sowie rund **25.000** Personen wachstumsbedingten Ersatzbedarf. Der überwiegende Teil des Gesamtbedarfs entfällt auf mittlere und hohe Qualifikationen: In beiden Szenarien beträgt der Anteil der Facharbeiter am Gesamtbedarf 63,1 Prozent und der Anteil von Fachkräften mit akademischen Abschlüssen 25,1 Prozent. Aufgrund des Trends zur Höherqualifizierung stellen diese Werte eher Untergrenzen dar, der tatsächliche Bedarf an qualifizierten Fachkräften könnte tendenziell noch höher ausfallen. Insgesamt ist bis 2025 mit einem Bedarf an Mitarbeitern für qualifizierte Tätigkeiten von etwa **66.000** zu rechnen (je nach Szenario zwischen 63.100 und 69.300 Personen), davon etwa 47.000 Facharbeiter und 19.000 Akademiker. Dies wird die bereits heute in den Betrieben spürbaren Fachkräftengpässe quantitativ verschärfen. Darüber hinaus muss angesichts des hohen Ersatzbedarfs an qualifizierten Mitarbeitern die Frage beantwortet werden, wie dem qualitativen Verlust des in den Mitarbeitern inkorporierten betrieblichen Wissens begegnet werden kann.

Abbildung 13: Fachkräftebedarf in den Thüringer Wachstumsfeldern 2012 bis 2025



Entsprechend den unterschiedlichen Beschäftigtenzahlen, den jeweiligen Wachstumsaussichten und den Anteilen Älterer in den einzelnen Feldern unterscheiden sich auch die zu erwartenden absoluten Zusatz- und Ersatzbedarfe erheblich. (Abbildung 13 gibt einen Überblick, für detaillierte Angaben zu den einzelnen Feldern siehe Kapitel 3). Sie addieren sich z.B. im beschäftigungsstarken und eher überalterten Feld GreenTech trotz moderater Wachstumsaussichten auf etwa 15.500 bis 17.000 Personen, während dagegen im kleinen Feld Optik bei doppelt so hohen Wachstumserwartungen lediglich von einem Bedarf zwischen 2.600 und 3.000 Personen auszugehen ist.

3. Ergebnisse im Detail: Fachkräftebedarf in den Wachstumsfeldern Thüringens

Nachfolgend werden die Ergebnisse zu Situation und Entwicklung der Beschäftigungsstrukturen, personalpolitischen Herausforderungen und Strategien für jedes einzelne Wachstumsfeld detailliert beschrieben.

Die Aussagen basieren zum einen auf qualitativen Interviews mit Experten in den Feldern und in übergreifenden Institutionen, zum anderen auf einer quantitativen Unternehmensbefragung von 1.109 Thüringer Betrieben im Sommer 2012.

Die Darstellung folgt der Systematik der elf Wachstumsfelder, die im Trendatlas Thüringen (TMWAT 2011f) definiert wurden. Mehrere Wachstumsfelder sind allerdings auf der Ebene empirisch vorfindlicher Branchen und Betriebe sehr heterogen in Bezug auf Qualifikationsstrukturen, Herausforderungen und Reaktionen. Um dennoch präzise Aussagen zu ermöglichen, wurde in diesen Fällen die Analyse getrennt durchgeführt für jeweils möglichst homogene, gut abgrenzbare Teilfelder, für die zudem auswertbare Fallzahlen in der Thüringer Betriebslandschaft existieren. Im Einzelnen betrifft dies die Felder Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung (kurz: Energie), Life Sciences, GreenTech und Kreativwirtschaft/Edutainment (Abbildung 14). Einen weiteren Sonderfall stellt das Wachstumsfeld Service-Robotik dar. Hier basieren aufgrund der bisher geringen Zahl von Betrieben in Thüringen die Analysen ausschließlich auf den qualitativen Aussagen aus den Experteninterviews.

Abbildung 14: Überblick über die Wachstumsfelder und ihre Untergliederung

1. Automobil
2. Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung (Energie)
 - a. Biomasse
 - b. Energieerzeugung
3. Life Sciences
 - a. Medizintechnik
 - b. Biotechnologie/Pharma (einschl. FuE)
4. Maschinenbau
5. Kunststoffe und Keramik (Kunststoff)
6. Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR)
7. Mikro- und Nanotechnik (Mikro/Nano)
8. Optik/Optoelektronik (Optik)
9. GreenTech
 - a. Hochbau und Bauinstallation (Bau)
 - b. Wasser- und Kreislaufwirtschaft
 - c. Ingenieurbüros
10. Kreativwirtschaft/Edutainment
 - a. Edutainment
 - b. Kunst, Kultur, Architektur
11. Service-Robotik

3.1 Automobil

	Anteile in %					
Betriebsgröße	<= 19 MA	42,7		>=20 MA	57,3	
Qualifikationsstruktur	AuU	18,0	Fach	66,4	Hoch	15,5
Altersstruktur	<=30 J.	27,1	31-50 J.	51,3	>50 J.	21,7
Einschätzung der Alterststruktur ²⁴		„jung“	Frauenanteil		28,1	
			Zeitarbeiteranteil		12,2	
			Geringfügig Beschäftigte		1,0	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die Thüringer Automobilunternehmen sind überwiegend der Zulieferindustrie zuzuordnen, die den Fahrzeugbau in vielfältiger Weise bedienen. Das wird auch in der engen Verzahnung mit anderen Wachstumsfeldern wie z.B. dem Maschinenbau, der Antriebe herstellt, mit Kunststoffherstellern (für Gummiteile und Innenausstattung) oder auch Herstellern von Beleuchtungen für Automobile, die der Optik zugeordnet werden und auch der Mikro- und Nanotechnik (Elektronik im Auto) deutlich (Kaufmann 2009).

Die Automobilbranche ist von allen Wachstumsfeldern Thüringens das mit den größten Betrieben. 57,3 Prozent der befragten Betriebe beschäftigen 20 oder mehr Mitarbeiter. Im Vergleich zu den alten Bundesländern ist die Branche dennoch eher mittelständisch aufgestellt. Oft handelt es sich bei den größeren Betrieben um Tochterunternehmen mit Stammsitz in den alten Bundesländern (34,5 Prozent der Betriebe mit 20 oder mehr Mitarbeitern haben ihren Stammsitz nicht in Thüringen). Die Automobilbranche Thüringens ist dominiert von der Produktion, F&E findet sich etwas stärker bei den kleinen, spezialisierten Zulieferern. Es herrschen starke Konkurrenz und Preiswettbewerb. Nach vorangegangener Marktbereinigung in der Krise ist die wirtschaftliche Entwicklung aktuell und in der mittelfristigen Zukunft gut. Die Zeichen stehen auf Beschäftigungswachstum, auch wenn die Konkurrenzsituation stärker zu Automatisierung zwingt.

„Man nennt es Savings. Savings heißt, für [den] Lauf eines Produkts, müssen Sie, wenn Sie mit einem Preis 100 beginnen, verschiedene Preisreduzierungen schon im Vorhinein einkalkulieren. D.h. Sie müssen schon aufgrund der Preisgestaltung rationalisieren.“

Die Beschäftigungsstrukturen der befragten Betriebe werden von Facharbeitern dominiert (66,4 Prozent), Hochqualifizierte finden sich häufiger in kleinen Betrieben, An- und Ungelernte eher bei größeren. Der Frauenanteil ist mit 28,1 Prozent gering. Besonders auffällig im Vergleich der Wachstumsfelder ist der hohe Anteil von Zeitarbeitern an den Beschäftigten.

In der Automobilbranche Thüringens ist der Anteil jüngerer Arbeitnehmer mit 27,1 Prozent besonders hoch und der älterer besonders niedrig (21,7 Prozent), so dass das Wachstumsfeld als jung bezeichnet werden kann. Es wird kaum Ersatzbedarf erwartet, Rekrutierungsprobleme entstehen aber dennoch v.a. bei Besetzung von Stellen für Facharbeiter (37,6 Prozent), überdurchschnittlich häufig auch bei Ausbildungsbewerbern (57,8 Prozent). Die Anforderungsprofile bei den Berufsbildern sind hoch, die Ausbildung ist teuer. Demzufolge werden überdurchschnittlich oft Jungfacharbeiter eingestellt, die von anderen Betrieben ausgebildet wurden (46,2 Prozent). Als Reaktion auf Rekrutierungsprobleme steht dennoch die eigene Ausbildung der Betriebe an erster Stelle (67,0 Prozent). Angesichts des demografisch bedingten Bewerberrückganges ist jedoch bedenklich, dass Abwerbung von einer überdurchschnittlichen Zahl von Betrieben erwogen wird (28,3 Prozent, v.a. von größeren Betrieben).

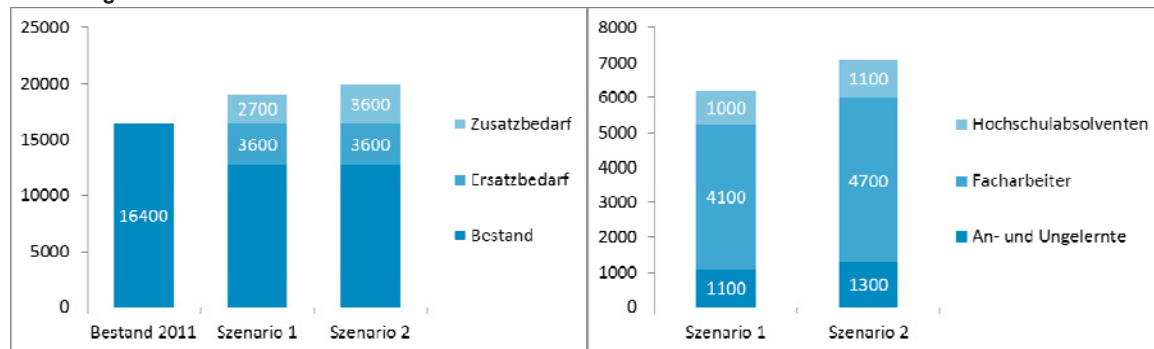
Wie in den meisten Wachstumsfeldern beklagt mehr als die Hälfte der Betriebe (57,4 Prozent), nicht mit den Löhnen der angrenzenden Bundesländer mithalten zu können. Dennoch steht auch hier das

²⁴ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Angebot höherer Löhne für Bewerber auf der Agenda. Besonders größere Automobil-Betriebe bieten daneben eine breite Palette von Bindungsstrategien für Beschäftigte an, v.a. höhere Löhne für bereits Beschäftigte werden hier für die Zukunft in Erwägung gezogen, auffällig oft auch von kleinen Betrieben.

3.1.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Automobil

Abbildung 15: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Automobil bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen in der Thüringer Automobilindustrie liegen über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 52,9 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 2.700 bis 3.600 Arbeitskräften, dies entspricht einem vergleichsweise hohen Beschäftigungswachstum von 16,3 bzw. 21,7 Prozent. Dagegen ist der Anteil älterer Beschäftigter und damit der zu erwartende Ersatzbedarf mit 21,7 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder eher gering, er beläuft sich auf insgesamt etwa 3.600 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 16.400 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 6.300 bis 7.200 Personen zu rechnen (Abbildung 15; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter ist vergleichsweise hoch und liegt über dem Anteil Hochqualifizierter.

3.2 Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung

Das Wachstumsfeld Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung ist in sich nicht homogen und wird für die Analyse nach landwirtschaftlicher Erzeugung von Primärenergieträgern (Biomasse) und originärer Energieerzeugung differenziert.

3.2.1 Biomasse

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	43,6			>=20 MA	56,3
Qualifikationsstruktur	AuU	5,6	Fach	81,1	Hoch	13,4
Altersstruktur	<=30 J.	21,0	31-50 J.	48,3	>50 J.	30,8
Einschätzung der Altersstruktur ²⁵	„stark überaltert“	Frauenanteil				36,3
		Zeitarbeiteranteil				0,5
		Geringfügig Beschäftigte				6,8

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

²⁵ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Die stärkere Fokussierung der Energieerzeugung aus pflanzlichen und tierischen Produkten stellt eines der Ziele im Thüringer „Energiekonzept 2020“ dar.²⁶ Der Begriff der Biomasse meint tierische und pflanzliche Erzeugnisse in fester, flüssiger und gasförmiger Gestalt, die zur Energiegewinnung verwendet werden können (TMLFUN 2011). Bei den Betrieben, die in der quantitativen Befragung als Biomasse-Erzeuger erfasst wurden, handelt es sich demnach um Landwirtschaftsbetriebe, die relevante Pflanzen anbauen und/oder in der Tierhaltung tätig sind.

Die Thüringer Landwirtschaftsbetriebe erkennen das wirtschaftliche Potenzial grüner Technologien und knapper werdender Ressourcen für sich, rechnen aber trotzdem häufig mit einer Verschlechterung ihrer wirtschaftlichen Situation in der Zukunft.

Der deutschlandweite Trend zur Schrumpfung der Branche spiegelt sich auch in den Erwartungen der Thüringer Betriebe zur Beschäftigungsentwicklung wider (vgl. BMELV 2009 & Statistisches Bundesamt 2009). Da wenige Betriebe Wachstumserwartungen haben, wird der Erweiterungsbedarf in der Branche gering ausfallen. Die Thüringer Landwirtschaft ist allerdings stark überaltert, so dass ein verstärkter Generationenwechsel ansteht aus dem ein hoher Ersatzbedarf entsteht.

Der ausgesprochen hohe Anteil von Beschäftigten der mittleren Qualifikationsebene in der Landwirtschaft (81,1 Prozent) führt dazu, dass die Betriebe für diese Beschäftigtengruppe am häufigsten Rekrutierungsprobleme berichten (34,0 Prozent) und erwarten (20,4 Prozent).

Dies wird von den Betrieben insbesondere auf die Engpässe an ausgebildeten Facharbeitern (67,3 Prozent) oder Ausbildungswilligen (63,4 Prozent) sowie auf die geringen Löhne (72,3 Prozent) zurückgeführt.

Die landwirtschaftlichen Betriebe Thüringens bemühen sich bereits, durch eigene Ausbildung einem Facharbeiterengpass und der Überalterung der Belegschaften entgegenzuwirken.

3.2.2 Energieerzeuger

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	43,2			>=20 MA	56,8
Qualifikationsstruktur	AuU	10,2	Fach	68,1	Hoch	21,8
Altersstruktur	<=30 J.	29,6	31-50 J.	49,1	>50 J.	21,3
Einschätzung der Altersstruktur ²⁷	„jung“	Frauenanteil				46,4
		Zeitarbeiteranteil				1,1
		Geringfügig Beschäftigte				10,3

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die Betriebe, die in den Bereichen der Elektrizitätserzeugung, -verteilung und -speicherung sowie der Herstellung von Ausrüstungen tätig sind, bilden im Rahmen der vorliegenden Studie den zweiten Bereich der umweltfreundlichen Energien. Hier finden sich ebenso „klassische“ Energieversorger sowie auch Hersteller von Kraftwerkstechnik und Speichertechnologien, denn auch bei ihnen steigen die Anforderungen an Effizienz und Umweltfreundlichkeit.

Die Energieversorgungsunternehmen Thüringens und deren Zulieferer rechnen zur Hälfte schon bis 2015 mit einer Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage, bis 2025 geben sogar 63,2 Prozent der befragten eine solche Erwartung an. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die wirtschaftlichen Erwartungen besonders von der internationalen Entwicklung geprägt, da die kleinen Betriebe, die ihre Potenziale häufiger international definieren, deutlich optimistischer in die Zukunft blicken.

²⁶ Unter: <http://www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1214.pdf>; S. 13f.

²⁷ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Die Betriebe sehen jedoch weder kurz- noch mittelfristig eine proportionale Übersetzung des wirtschaftlichen Wachstums in Beschäftigungszuwächse. Der Erweiterungsbedarf fällt demnach moderat aus. Diejenigen, die Personalwachstum erwarten, tun dies vor allem für die Gruppe der Facharbeiter.

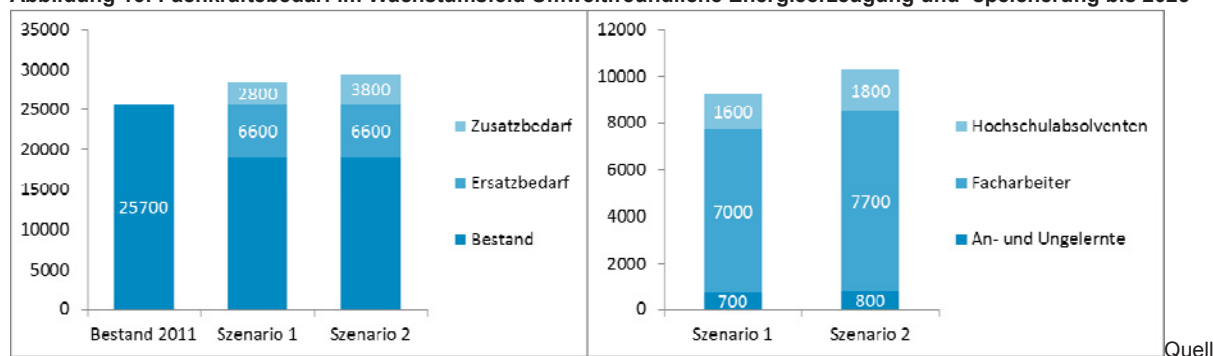
Angeichts der spezifischen Qualifikationsstruktur des Feldes – 10,2 Prozent der Beschäftigten sind An- und Ungelernte, 68,1 Prozent Facharbeiter und 21,8 Prozent Hochqualifizierte – überrascht es nicht, dass auch die bestehenden und erwarteten Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Facharbeitern, insbesondere von Elektrikern und Elektroinstallateuren am größten sind (36,4 bzw. 20,5 Prozent).

In dem Wachstumsfeld Energieerzeugung ergibt sich für überdurchschnittlich viele Betriebe bis 2015 ein Ersatzbedarf (53,5 Prozent), der sich aus den bis dahin erwarteten altersbedingten Abgängen in den Belegschaften ableitet. Anstehende Generationenwechsel auf der Führungsebene werden von durchschnittlichen 27,3 Prozent der Betriebe erwartet. Der Anteil älterer Beschäftigter liegt in dem Wachstumsfeld Energieerzeugung unter und der Anteil jüngerer über dem Durchschnitt (29,9 und 21,3 Prozent) aller Wachstumsfelder. Der Anteil der Frauen in diesem Wachstumsfeld ist mit 46,4 Prozent vergleichsweise hoch. Besonders auffällig ist aber der sehr hohe Anteil geringfügig Beschäftigter (10,3 Prozent) in diesem Feld.

Nach den Ursachen für die Schwierigkeiten bei der Fachkräfterekrutierung gefragt, wird vor allem das Angebot sowohl an ausgebildeten Facharbeitern (72,1 Prozent) als auch an Ausbildungsplatzbewerbern (60,5 Prozent) bemängelt. Vor diesem Hintergrund werden die Unternehmen, die ihren Bestand an Facharbeitern erhöhen wollen, besondere Anstrengungen unternehmen müssen, um ihre Rekrutierungsziele erreichen zu können. Die Reaktionen der Betriebe auf Rekrutierungsprobleme entsprechen der spezifischen Lage des Feldes. Maßnahmen, wie die Einstellung von Zeitarbeitern oder die Abwerbung von Fachkräften anderer Betriebe sind für Betriebe aufgrund des geringen Erweiterungsbedarfs nahezu irrelevant. Die eigene Ausbildung und auch die längere Einbindung älterer Arbeitnehmer sind die gängigen Strategien der Betriebe in diesem Wachstumsfeld.

3.2.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung²⁸

Abbildung 16: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Umweltfreundliche Energieerzeugung und -speicherung bis 2025



Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung liegen deutlich unter dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: Lediglich 15,9 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt dennoch bei etwa 2.800 bis 3.800 Arbeitskräften, dies entspricht einem Beschäftigungswachstum von 11,0 bzw. 14,7 Prozent und liegt damit im Schnitt aller Wachstumsfelder. Der Anteil älterer Beschäftigter und der

²⁸ Für die Berechnung des Fachkräftebedarfs bis 2025 wurde das Wachstumsfeld in seiner Gesamtheit, d.h. ohne die interne Differenzierung in Teilfelder betrachtet.

damit zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 25,7 Prozent ebenfalls durchschnittlich. Er beläuft sich auf insgesamt etwa 6.600 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 25.700 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 9.400 bis 10.400 Personen zu rechnen (Abbildung 16; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt unter dem Anteil Hochqualifizierter.

3.3 Life Sciences

Der Bereich Life Sciences umfasst die drei wirtschaftlichen Teilbereiche Medizintechnik, Biotechnologie und Pharmazie (LEG Thüringen 2011). Er gehört zu den im Trendatlas Thüringen (TMWAT 2011f) identifizierten Wachstumsfeldern, die den Anwendungstechnologien zugeordnet werden. Es ergeben sich an mehreren Stellen Überschneidungen mit anderen Wachstumsfeldern, die vor allem in den Querschnittstechnologien, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Mikro- und Nanotechnik und der Optik angesiedelt sind und somit im Sinne von „enabling technologies“ die technologischen Grundlagen der biotechnologischen, pharmazeutischen und medizintechnischen Anwendung darstellen. Der strukturinternen Unterteilung des Wachstumsfelds im Trendatlas folgend, wird das Wachstumsfeld Life Sciences differenziert betrachtet. Von den befragten Unternehmen aus dem Wachstumsfeld Life Sciences lassen sich über die Hälfte dem Bereich der Medizintechnik (darunter fallen auch Zahntechnik und die Herstellung orthopädischer Erzeugnisse) und die verbleibenden dem Bereich Biotechnologie/Pharmazie (inklusive Forschung und Entwicklung) zuordnen.

3.3.1 Medizintechnik

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	77,6			>=20 MA	22,4
Qualifikationsstruktur	AuU	9,2	Fach	70,3	Hoch	20,4
Altersstruktur	<=30 J.	25,5	31-50 J.	50,4	>50 J.	24,0
Einschätzung der Altersstruktur ²⁹	„ausgeglichen“	Frauenanteil				42,0
		Zeitarbeiteranteil				6,2
		Geringfügig Beschäftigte				5,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Als Wachstumsfeld wird die Medizintechnik von einigen Megatrends erfasst, aber die Ausrichtung auf Produkte und Dienstleistungen für Ältere ist der für diese Branche entscheidende. Knapp 80 Prozent der Unternehmen geben an, davon betroffen zu sein.

„Die Leute werden immer älter und morbider. Deswegen muss die Branche adäquat wachsen. Solange funktionierende Sozialsysteme da sind, sind keine Zyklen da. Es müsste das gesamte Sozialsystem eines Landes zusammenbrechen, dann hätte man für die Medizintechnikbranche auch Zyklen zu sehen. Aber in hochentwickelten Industrieländern haben wir vernünftige, sicherlich schwankende Sozialsysteme, die sicherstellen, dass sich die Medizintechnikbranche kontinuierlich entwickeln kann und eben nicht diese Zyklen unterläuft.“

Die größeren Medizintechnik-Unternehmen geben zusätzlich besonders häufig an, dass sie sich von internationalen Absatzmärkten Wirtschaftsimpulse erhoffen (73,3 Prozent), was angesichts der hohen

²⁹ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Exportquote der Medizintechnik-Branche kaum überrascht (2011 lag die Exportquote der deutschen Medizintechnikindustrie bei 66,2 Prozent)³⁰.

Eine Studie im Auftrag des BMWi prognostiziert in dem Zeitraum von 2005 bis 2025 einen deutschlandweiten Anstieg der Beschäftigtenzahlen um 25,0 Prozent (Henke u.a. 2011: 107). Der verhaltene Optimismus der Thüringer Medizintechnikunternehmen zur wirtschaftlichen Zukunft findet sich allerdings auch in deren Erwartungen zur Entwicklung des Personalbestandes wieder. Der Anteil von Unternehmen, die von einem Wachstum ausgehen liegt sowohl mit Blick auf 2015 (38,1 Prozent) als auch auf 2025 (38,5 Prozent) leicht unter dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder.

Da die Facharbeiter mit 70,3 Prozent aller Beschäftigten die mit Abstand größte Beschäftigtengruppe darstellen, überrascht es kaum, dass diejenigen Betriebe, die ihre Beschäftigtenzahl in Zukunft erhöhen wollen, das Wachstum ganz überwiegend bei dieser Qualifikationsgruppe sehen. Im Vergleich zu den anderen Wachstumsfeldern sind die Anteile Hochqualifizierter (20,4 Prozent) und Un- und Angelernter (9,2 Prozent) in der Medizintechnik gering.

„Unsere Produktion ist sehr stark automatisiert. Wir haben sehr viele Systeme, die mit Computern gesteuert werden: Laserschweißanlagen, CAD-Maschinen [CAD –Computer-Aided Design]. Ein Ungelernter ist damit schlichtweg überfordert. Das schafft der nie. (...) Alle Leute, die bei uns arbeiten, müssen eine Ausbildung haben. Selbst wenn sie Zurichter sind oder Maschinenbauer. Sie müssen zumindest diese Ausbildung haben. (...) Die meisten sind aber Techniker und ein paar Mechatroniker.“

Besonderheiten der Beschäftigtenstruktur der Thüringer Medizintechnik sind, dass zum einen der Frauenanteil vergleichsweise hoch ist (42,0 Prozent). 25,5 Prozent der in der Medizintechnik beschäftigten Personen sind unter 30 Jahren alt und 24,0 Prozent sind älter als 50 Jahre. Der Anteil der Betriebe mit Ersatzbedarfen steigt bis 2025 deutlich an, ist im Vergleich der Wachstumsfelder jedoch weiterhin unterdurchschnittlich.

Im Vergleich zu den anderen Wachstumsfeldern sehen sich die Unternehmen der Medizintechnik bis jetzt noch seltener Rekrutierungsproblemen ausgesetzt, erwarten diese aber zumindest im Facharbeiterbereich (20,3 Prozent). Das dringendste Problem bei der Facharbeiterrekrutierung (63,5 Prozent) sehen diese Betriebe in dem Engpass an verfügbaren, ausgebildeten Facharbeitern. Überdurchschnittlich häufig sind die Unternehmen, insbesondere die kleinen, darüber hinaus mit der Passung der vorhandenen Bewerber auf die zu besetzenden Stellen unzufrieden (59,4 Prozent). Im Vergleich zu den Unternehmen anderer Wachstumsfelder, sehen sich die Betriebe der Medizintechnik bei der Rekrutierung von Fachkräften seltener durch höhere Lohnniveaus in anderen Bundesländern benachteiligt (43,8 Prozent). Dass nur wenige Betriebe angeben, Schwierigkeiten bei der Gewinnung von Hochqualifizierten zu haben (14,1 Prozent), ist mit der Qualifikationsstruktur des Feldes und seinem vergleichsweise geringen Bedarf an Hochqualifizierten zu erklären.

Da die Betriebe der Medizintechnik seltener als andere die Löhne für Rekrutierungsprobleme verantwortlich machen, werden seltener höhere Lohnangebote zur Fachkräfterekrutierung eingesetzt oder in Erwägung gezogen. Allerdings halten es überdurchschnittlich viele Betriebe dieses Wachstumsfeldes in Zukunft für möglich, auf diese Weise Fachkräfte aus anderen Unternehmen abzuwerben. Die Kompensation eines Facharbeiterengpasses durch die Einstellung von Zeitarbeitern wird nahezu von allen Betrieben ausgeschlossen.

³⁰ Spectaris e.V., Statistisches Bundesamt; Unter: http://www.spectaris.de/uploads/tx_ewscontent_pi1/Jahreszahlen2011_01.pdf (letzter Zugriff: 10.10.2012)

3.3.2 Biotechnologie/Pharma

		Anteile in %				
Betriebsgröße	<= 19 MA	61,5		>=20 MA	38,5	
Qualifikationsstruktur	AuU	10,1	Fach	35,5	Hoch	54,4
Altersstruktur	<=30 J.	25,0	31-50 J.	53,5	>50 J.	21,4
Einschätzung der Altersstruktur ³¹ „jung“			Frauenanteil		38,4	
			Zeitarbeiteranteil		12,4	
			Geringfügig Beschäftigte		3,0	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die Teilbereiche Biotechnologie und Pharmazie werden gemeinsam und zusammen mit dazugehörigen Forschungseinrichtungen als eine Gruppe analysiert³². Die Biotechnologie umfasst Unternehmen, die z.B. in den Gebieten der Genomforschung oder neuer diagnostischer Verfahren und Analysesysteme tätig sind. Die Pharmazie ist in Thüringen schwerpunktmäßig in den Bereichen der Herstellung und Entwicklung von Therapeutika und Arzneistoffen tätig.

Die starke Orientierung des Feldes auf Technologien und Wissen spiegelt sich in der besonderen Bedeutung der Hochqualifizierten in der Biotechnologie/Pharmazie wider. Mit 54,4 Prozent stellen sie die Mehrheit der Beschäftigten und werden in 65,1 Prozent der Betriebe auch als die wichtigste Beschäftigtengruppe angesehen. Der Facharbeiteranteil liegt bei 35,5 Prozent. Auffällig ist in diesem Teilfeld der hohe Anteil von Zeitarbeitern.

Die Unternehmen der Biotechnologie-/Pharma-Branche geben im Vergleich aller Wachstumsfelder besonders häufig (59,6 Prozent) an, dass ihre Belegschaft in den vergangenen drei Jahren gewachsen sei. Thüringens Biotechnologie-/Pharmazieunternehmen entwickelten sich damit analog zum deutschlandweiten Trend (vgl. Lingelbach 2011 & Henke u.a. 2011). Zudem erwarten die Betriebe in der mittelfristigen Zukunftsperspektive außerordentlich häufig Personalwachstum (58,5 Prozent), das am häufigsten bei den Hochqualifizierten stattfinden wird.

Die Altersstruktur der Beschäftigten ist in diesem Feld recht ausgeglichen, es gibt sogar etwas mehr Junge (25,0 Prozent) als Ältere (21,4 Prozent). Trotzdem erwarten im Gegensatz zur Medizintechnik über die Hälfte (53,6 Prozent) der Betriebe altersbedingte Beschäftigtenabgänge, die – entsprechend der Qualifikationsstruktur des Feldes – besonders auf Hochqualifizierte (28,8 Prozent) entfallen.

Aus der gemeinsamen Betrachtung der Personalplanung und der Altersstruktur ergibt sich, dass die meisten Betriebe kurzfristig zwar Ersatz-, aber keinen Erweiterungsbedarf haben. Da der Erweiterungsbedarf aber, wie beschrieben, mittelfristig überdurchschnittlich hoch ist, werden bis 2025 fast die Hälfte der Betriebe (48,8 Prozent) einen Erweiterungs- als auch Ersatzbedarf haben. Problematisch an dem hohen kurzfristigen Ersatzbedarf bzw. mittelfristigen Ersatz- und Erweiterungsbedarf ist, dass die Hälfte der Betriebe schon jetzt große Schwierigkeiten hat, Personen mit Hochschulausbildung zu rekrutieren. Von den größeren Betrieben sind es 70,0 Prozent. Daneben stellt auch die Rekrutierung von Facharbeitern ein überproportional häufiges Problem dar. Entsprechend den ausgeprägten Besetzungsproblemen bei Akademikern geben im Bereich Biotechnologie/Pharma 45,8 Prozent der Betriebe an, dass Hochschulabsolventen fehlen, was sich vorrangig als mangelnde Passung der Bewerberprofile zu den ausgeschriebenen Stellen darstellt (66,0 Prozent). Besonders häufig wird auch beklagt, dass der eigene Betrieb zu unbekannt sei (33,3 Prozent). Dass der Standort des Betriebs unattraktiv sei, beklagen besonders die größeren Betriebe (47,4 Prozent).

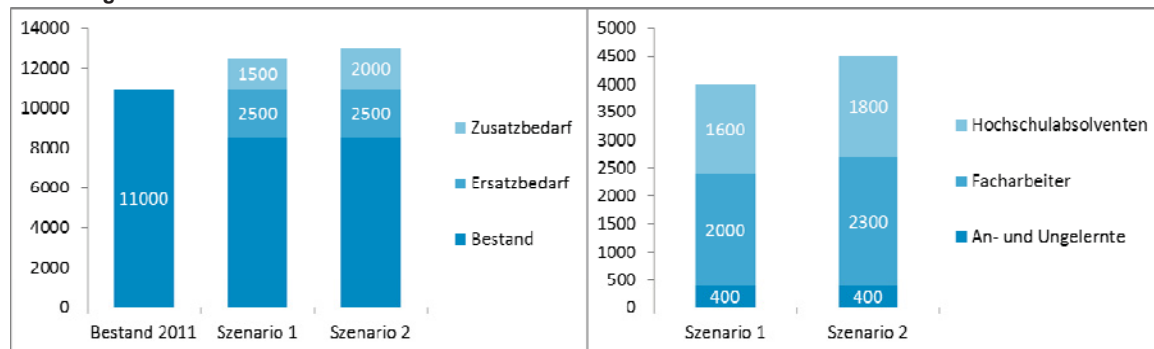
³¹ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

³² aufgrund der Fallzahlen in beiden Bereichen

Den Rekrutierungsproblemen bei Facharbeitern begegnen die Betriebe der Biotechnologie/Pharmazie eher selten mit der Möglichkeit, selbst auszubilden. Besonders häufig werden stattdessen in anderen Betrieben ausgebildete Facharbeiter eingestellt. Angebote höherer Löhne werden den Fachkräften in diesem Feld bislang noch von eher wenigen Betrieben gemacht, diese Möglichkeit rückt aber u.U. zukünftig stärker in den Blick der Betriebe.

3.3.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Life Sciences³³

Abbildung 17: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Life Sciences bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Life Sciences liegen leicht über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 46,8 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 1.500 bis 2.000 Arbeitskräften, dies entspricht einem Beschäftigungswachstum von 13,7 bzw. 18,3 Prozent. Dagegen ist der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf mit 22,6 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder unterdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 2.500 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 11.000 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 4.000 bis 4.500 Personen zu rechnen (Abbildung 17; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt deutlich unter dem Anteil Hochqualifizierter.

3.4 Maschinenbau

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	58,3	>=20 MA	41,7		
Qualifikationsstruktur	AuU	9,4	Fach	71,2	Hoch	18,9
Altersstruktur	<=30 J.	23,7	31-50 J.	50,1	>50 J.	26,3
Einschätzung der Altersstruktur ³⁴		Frauenanteil				16,2
		Zeitarbeiteranteil				7,7
		Geringfügig Beschäftigte				2,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

³³ Für die Berechnung des Fachkräftebedarfs bis 2025 wurde das Wachstumsfeld in seiner Gesamtheit, d.h. ohne die interne Differenzierung in Teilfelder betrachtet.

³⁴ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

In dem Wachstumsfeld Maschinenbau finden zum einen die Querschnittstechnologien Anwendung, insbesondere die aus der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, zum anderen kommen die hergestellten Maschinen auch in anderen Anwendungsfeldern wie z.B. der Automobil- oder der Medizintechnikbranche zum Einsatz.

Die Entwicklung des Personalbestandes in den vergangenen drei Jahren hat sich innerhalb der Branche sehr unterschiedlich vollzogen. Insgesamt geben 43,3 Prozent der Unternehmen an, dass sich ihr Personalbestand in den letzten drei Jahren erhöht hat. Lediglich bei 15,7 Prozent hat sich der Personalbestand verringert. Von den größeren Betrieben ist über die Hälfte gewachsen, während die kleinen Unternehmen ihre Belegschaft eher konstant gehalten bzw. zu kleineren Anteilen erweitert haben. Entgegen der wirtschaftlichen Entwicklung erwarten die Unternehmen im Maschinenbau allerdings sowohl für die kurze (zu 49,6 Prozent) als auch für die mittlere Frist (zu 53,3 Prozent) ein Personalwachstum.

Im Vergleich zu den anderen Wachstumsfeldern sind im Maschinenbau anteilig am wenigsten Frauen beschäftigt (16,2 Prozent) und es gibt einen leicht erhöhten Anteil älterer Arbeitnehmer (26,3 Prozent), insbesondere in kleinen Unternehmen. Vor allem für die größte Beschäftigtengruppe – die Facharbeiter (71,2 Prozent) – werden altersbedingte Abgänge (59,1 Prozent) insbesondere in größeren Unternehmen, die anteilig und absolut mehr Facharbeiter beschäftigen, erwartet.

Vor diesem Hintergrund ist die Tatsache, dass 46,5 Prozent der Betriebe schon derzeit von Rekrutierungsproblemen im Facharbeiterbereich betroffen sind und weitere 17,3 Prozent die gleichen Probleme erwarten, zu sehen. Von einem Engpass an Hochqualifizierten sind die Betriebe des Feldes derzeit noch nicht akut betroffen, erwartet wird er jedoch stärker (21,4 Prozent) als in anderen Feldern.

„Bei all den Anstrengungen, die wir unternehmen, um das Wachstumsfeld Maschinenbau nach vorne zu bringen, braucht man Fachkräfte. Da ist nicht nur eine Brücke. Der Schlüssel zum Erfolg ist, dass sie verfügbar sind.“

In dem Wachstumsfeld des Maschinenbaus bereiten in erster Linie Elektroberufe, wie Mechatroniker, Elektriker oder Elektroinstallateure, Rekrutierungsprobleme. Etwas weniger häufig werden Metallberufe, wie Zerspanungsmechaniker, Dreher, Fräser, Metallbauer, Schlosser oder Anlagen-, Konstruktionsmechaniker benannt. Im Ingenieurbereich fehlen vor allem Maschinen(bau)ingenieure und Entwurfs-, Konstruktionsingenieure. Des Weiteren fehlen Industriemechaniker, Mechaniker und Elektrotechniker.

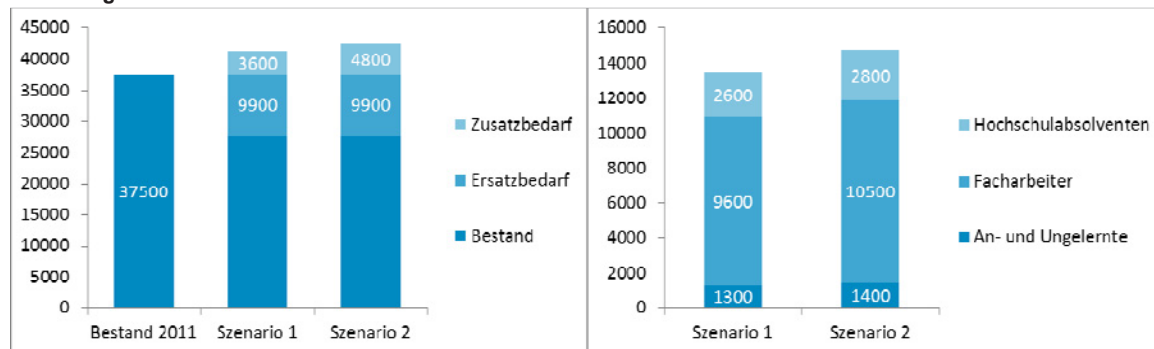
„Wir merken, dass die Fachkräfteproblematik in den letzten Jahren sowohl bei Ingenieuren als auch bei den klassischen Facharbeitern enorm zugenommen hat. Wir gehen davon aus, dass die Fachkräfteproblematik momentan und in den nächsten Jahren an Dramatik gewinnen wird.“

Da etwa die Hälfte der Betriebe selbst ausbildet, werden die Rekrutierungsprobleme weniger in einem Engpass an Ausbildungsplatzbewerbern (55,6 Prozent) gesehen, als in einem Engpass an verfügbaren, ausgebildeten Facharbeitern (76,8 Prozent). Beide Probleme werden jedoch überdurchschnittlich oft genannt. Zusätzlich wird vor allem die Passung von Stellen- und Bewerberprofilen bemängelt (59,3 Prozent): Zum quantitativen Missverhältnis auf dem Arbeitsmarkt tritt ein qualitativer Mismatch.

Um Fachkräfteengpässen zu begegnen, werden zum einen, insbesondere in größeren Maschinenbaubetrieben, betriebliche Aufgaben häufig ausgelagert. Zum anderen werden schon derzeit in überdurchschnittlich vielen Betrieben Bemühungen unternommen, um ältere Mitarbeiter länger im Betrieb zu halten. Zusätzlich wird versucht, mithilfe des Angebots höherer Löhne Fachkräfte zu binden und zu gewinnen. Zukünftig sehen die Betriebe aber auch häufiger als in anderen Feldern die Möglichkeit, Fachkräfteengpässen durch die Einstellung junger Fachkräfte, die in anderen Betrieben ausgebildet wurden, entgegen zu wirken.

3.4.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Maschinenbau

Abbildung 18: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Maschinenbau bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Thüringer Maschinenbau liegen über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 53,3 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 3.600 bis 4.800 Arbeitskräften, dies entspricht dennoch einem eher durchschnittlichen Beschäftigungswachstum von 9,5 bzw. 12,7 Prozent. Dagegen ist der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf mit 26,3 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder leicht überdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 9.900 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 37.500 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 13.500 bis 14.700 Personen zu rechnen (Abbildung 18; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter ist circa halb so hoch wie der Anteil Hochqualifizierter.

3.5 Kunststoffe und Keramik

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<=19 MA	37,3			>=20 MA	62,7
Qualifikationsstruktur	AuU	24,2	Fach	54,8	Hoch	21,0
Altersstruktur	<=30 J.	22,5	31-50 J.	50,5	>50 J.	27,0
Einschätzung der Altersstruktur ³⁵	„überaltert“	Frauenanteil				33,7
		Zeitarbeiteranteil				3,5
		Geringfügig Beschäftigte				6,9

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Im Vergleich der Wachstumsfelder hat die Kunststoffindustrie in Thüringen mit einem Anteil von 62,7 Prozent überdurchschnittlich viele größere Unternehmen. Ähnlich wie in der Automobilindustrie liegen die Stammsitze der größeren Betriebe der Kunststoffbranche häufiger außerhalb Thüringens (21,5 Prozent). Kunststoffe und Keramik sind zwei Werkstoffe, die ähnlich wie Querschnittstechnologien in verschiedensten Bereichen Anwendung finden. Kunststoff wird z.B. in der Optik- und in der Automobilbranche eingesetzt, aber auch in der Verpackungs- sowie Bau- und Möbelindustrie.

³⁵ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Experten gehen davon aus, dass sich die Wachstumspotenziale der Branche vor allem durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten auch in den Wachstumsfeldern ergeben werden³⁶.

In den vergangenen drei Jahren haben überdurchschnittliche 54,0 Prozent der befragten Betriebe ihre Mitarbeiterzahl ausgeweitet, das betrifft insbesondere die größeren Betriebe. Trotz des Zuwachses können die Unternehmen ihre wirtschaftlichen Potenziale zum Teil schon nicht mehr ausschöpfen, weil es an Personal fehlt.

„Ich habe dieses erste Halbjahr Überstunden fahren und samstags arbeiten lassen müssen, weil ich keine Leute habe, obwohl es sich von der Maschinenkapazität her anbietet. Ich habe Maschinen ohne Leute.“

Die größte Beschäftigtengruppe in der Kunststoffindustrie sind die Facharbeiter mit durchschnittlich 54,8 Prozent der Beschäftigten der Betriebe. Akademiker haben einen Anteil von 21,0 Prozent. An- und Ungelernte stellen im Vergleich zu den anderen Wachstumsfeldern in dieser Branche einen relativ hohen Beschäftigtenanteil (24,2 Prozent). Die Altersstruktur zeigt Anzeichen einer Überalterung auf. Nur 22,5 Prozent der Beschäftigten sind 30 Jahre oder jünger, während 27,0 Prozent der Arbeitnehmer der Kunststoff- und Keramikindustrie älter als 50 Jahre sind. Insgesamt erwarten 48,8 Prozent aller Betriebe der Branche in den nächsten drei Jahren altersbedingte Abgänge in ihren Belegschaften, entsprechend der Qualifikationsstruktur überdurchschnittlich oft (23,2 Prozent) auch unter An- und Ungelernten. Parallel dazu geben 17,1 Prozent der Betriebe an, von Rekrutierungsproblemen in dieser Qualifikationsgruppe betroffen zu sein. Nichtsdestotrotz rechnet mehr als die Hälfte der Betriebe der Kunststoffbranche in kurz- und mittelfristiger Zukunft mit einem Mitarbeiterwachstum insbesondere bei den Facharbeitern, obwohl der Engpass bei den Ausbildungsplatzbewerbern von den Betrieben als häufigstes aller Rekrutierungsprobleme (63,9 Prozent) genannt wird.

„Das Fachkräfteproblem, das inzwischen besteht, dreht sich um den Facharbeiter. Das ist ein eklatantes Problem.“

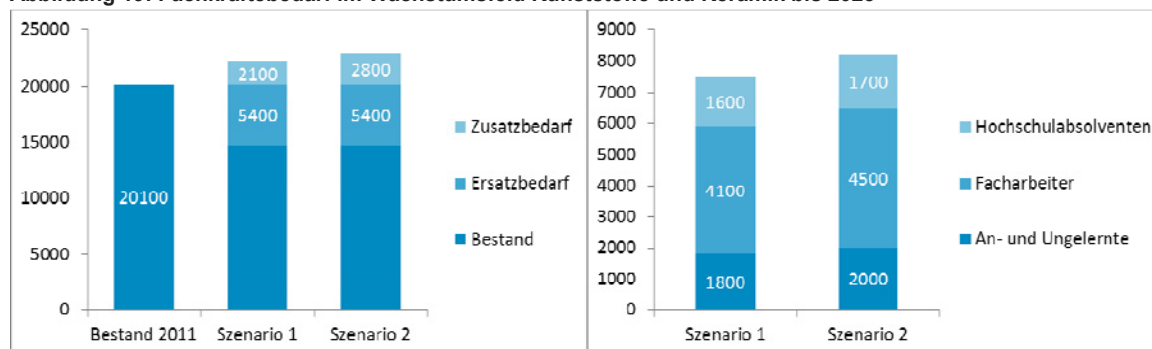
Als weitere Probleme werden häufiger die unzureichende Bekanntheit der Betriebe (31,4 Prozent) und die geringe Attraktivität des Unternehmensstandorts (35,0 Prozent) benannt.

Aufgrund des hohen Spezialisierungsgrades bietet sich die Auslagerung betrieblicher Aufgaben für die Mehrheit der Betriebe nicht an. Dagegen sind von zwei Dritteln der Betriebe bereits Maßnahmen, die dem Beschäftigungserhalt älterer Mitarbeiter dienen, realisiert. Gut die Hälfte der Betriebe klagt darüber, in der Konkurrenz um höhere Löhne nicht mithalten zu können. Nichtsdestotrotz wird das Angebot höhere Löhne und Gehälter mehrheitlich unter den Betrieben erwogen und zum Teil auch bereits umgesetzt. Einzig die Handlungsoption, junge, andernorts ausgebildete Fachkräfte zu rekrutieren, wird überdurchschnittlich – vor allem von den größeren Betrieben, die zudem auch überdurchschnittlich oft ausbilden – häufiger bereits praktiziert als es in Betracht gezogen wird.

³⁶ In Koch, Sturm & Düngen 2011 wird der Einfluss einzelner Megatrends auf die Thüringer Kunststoffindustrie im Hinblick auf wirtschaftliche Effekte detaillierter dargestellt.

3.5.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kunststoffe und Keramik

Abbildung 19: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kunststoffe und Keramik bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Kunststoffe und Keramik liegen über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 58,0 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 2.100 bis 2.800 Arbeitskräften, dies entspricht dennoch einem eher durchschnittlichen Beschäftigungswachstum von 10,6 bzw. 14,1 Prozent. Der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 27,0 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder leicht überdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 5.400 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 20.100 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 7.500 bis 8.200 Personen zu rechnen (Abbildung 19; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt über dem Anteil Hochqualifizierter.

3.6 Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	65,2	>=20 MA	34,8		
Qualifikationsstruktur	AuU	14,3	Fach	54,1	Hoch	31,6
Altersstruktur	<=30 J.	24,2	31-50 J.	49,1	>50 J.	26,7
Einschätzung der Altersstruktur ³⁷ „überaltert“			Frauenanteil		37,1	
			Zeitarbeiteranteil		2,0	
			Geringfügig Beschäftigte		2,7	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Das Feld Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR) ist definiert durch meist elektronische³⁸ Technologien, mit denen physikalische Größen erfasst (Messtechnik), gezielt beeinflusst (Steuerungstechnik) bzw. rückgekoppelt (Regeltechnik) werden. Als eine der Querschnittstechnologien findet MSR in unterschiedlichsten Bereichen Anwendung. Sowohl die Automobilindustrie als auch der Maschinenbau, aber auch die Medizintechnik und der Bereich der Umweltfreundlichen Energien und Energiespeicherung sind z.B. auf Sensoren der MSR angewiesen. Häufig wird die Mess-, Steuer- und Regeltechnik aber auch in Kombination mit anderen

³⁷ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

³⁸ Daraus ergibt sich das häufig verwendete Kürzel EMSR.

Querschnittstechnologien – insbesondere der Optik und der Mikro- und Nanotechnik – eingesetzt. Die Überschneidungen mit der Optik sind auf betrieblicher Ebene besonders groß.

„Man kann davon ausgehen, dass es dieses Wachstum, das wir momentan haben – diesen zweistelligen Prozentbereich im Umsatz – weiterhin geben wird.“

Bei knapp der Hälfte der Betriebe (47,8 Prozent) hat sich die gute wirtschaftliche Entwicklung der Branche auch in einem Personalwachstum ausgedrückt. In der Vergangenheit wurde vor allem im Facharbeiterbereich aufgestockt. Über die Hälfte aller befragten MSR-Betriebe will noch bis 2015 ihr Personal ausweiten. Im Vergleich der Wachstumsfelder ist in diesem Feld bis 2025 der Anteil der Betriebe, die sowohl Erweiterungs- als auch Ersatzbedarf haben besonders hoch: Obwohl die Branche nur leichte Anzeichen einer Überalterung aufweist, 26,7 Prozent der Mitarbeiter sind älter als 50 Jahre, während 24,2 Prozent bis zu 30 Jahre alt sind. Allerdings scheint den kleinen Unternehmen das Problem alternder Belegschaften noch nicht hinreichend bewusst zu sein.

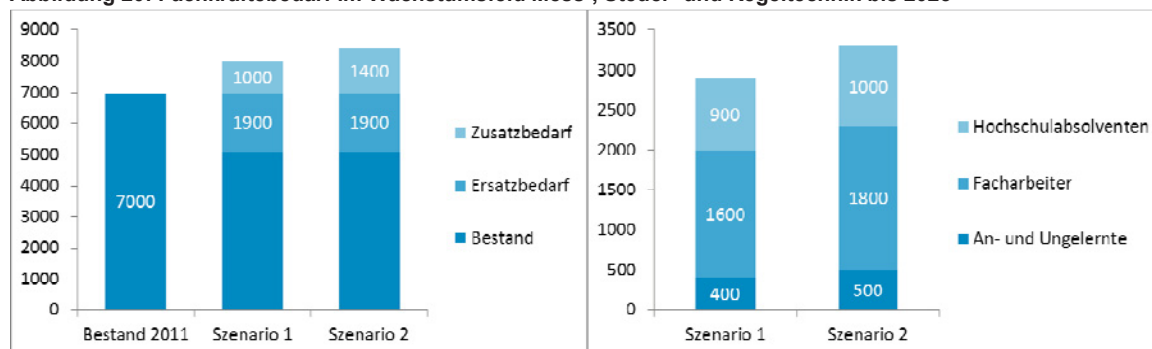
Zukünftiges Personalwachstum, das von 59,4 Prozent der Betriebe bis 2015 (in größeren Betrieben sind es 70,8 Prozent) bzw. 54,2 Prozent der Betriebe bis 2025 erwartet wird, ist wiederum hauptsächlich im Facharbeiterbereich geplant, dem schon derzeit über die Hälfte (54,1 Prozent) der Beschäftigten in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik angehören. Mit 31,6 Prozent der derzeit Beschäftigten haben aber die Hochqualifizierten ebenso einen besonders großen Anteil. Von den Betrieben, die planen ihr Personal zu erweitern, wollen dann auch 41,9 Prozent zusätzlich Akademiker einstellen.

In der Gruppe der Hochqualifizierten haben die Unternehmen der Mess-, Steuer- und Regeltechnik allerdings schon derzeit überdurchschnittlich oft Probleme, ausreichend Personal zu rekrutieren. Insgesamt 34,8 Prozent können ihren Bedarf an Hochqualifizierten derzeit nicht decken, weitere 20,3 Prozent erwarten dies in Zukunft. In den Rekrutierungsbemühungen auf der mittleren Qualifikationsebene werden gegenwärtig insgesamt nur leicht unterdurchschnittlich Probleme benannt, allerdings gibt fast die Hälfte (45,8 Prozent) der größeren Betriebe an, bereits Schwierigkeiten bei der Besetzung von Facharbeiterstellen zu haben. Für die Zukunft werden für diese Beschäftigtengruppe verstärkt Rekrutierungsprobleme erwartet.

Am häufigsten wird zwar beklagt, dass es nicht genügend ausgebildete Facharbeiter gibt (66,7 Prozent). Im Vergleich zu den anderen Wachstumsfeldern zeichnet sich die MSR aber durch einen vergleichsweise ausgeprägten Engpass an verfügbaren Hochschulabsolventen aus (43,5 Prozent). Angesichts der Tatsache, dass die Unternehmen ihr Personalwachstum zu einem Großteil in dieser Qualifikationsstufe planen, sind Strategien zur Fachkräftesicherung hier von besonderer Bedeutung. Zudem empfinden die Betriebe überdurchschnittlich häufig den Standort ihres Betriebs (30,9 Prozent) und dessen unzureichende Bekanntheit (38,2 Prozent) als Hindernisse bei der Fachkräfterekrutierung. Es verwundert nicht, dass angesichts der Qualifikationsstruktur des Wachstumsfeldes die Handlungsoption, mittels eigener Ausbildung einem Fachkräfteeengpass zu begegnen, nicht stark verbreitet ist. Eher überraschend ist, dass vor dem Hintergrund der Altersstruktur, auch die Option „ältere Mitarbeiter in Beschäftigung zu halten“ unterdurchschnittlich oft verfolgt wird und diese eher erst zukünftig erwogen wird. Junge Fachkräfte, die in anderen Betrieben ausgebildet worden sind, sind als Rekrutierungspool bereits relevant bzw. werden als Option betrachtet (einhergehend mit dem Angebot höherer Löhne und Gehälter). Vor dem Hintergrund der kleinbetrieblichen Prägung des Wachstumsfeldes können diese Antworten als Reaktion darauf gelesen werden, dass bestimmte berufliche Ausbildungsinhalte in kleinen Betrieben nur schwer realisiert werden können und die Betriebe bei bestimmten Qualifikationen auf den externen Arbeitsmarkt angewiesen sind.

3.6.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mess-, Steuer- und Regeltechnik

Abbildung 20: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mess-, Steuer- und Regeltechnik bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen in der Thüringer Mess-, Steuer- und Regeltechnik liegen über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 55,0 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 1000 bis 1.400 Arbeitskräften, dies entspricht einem vergleichsweise hohen Beschäftigungswachstum von 14,6 bzw. 19,5 Prozent. Der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 26,7 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder leicht überdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 1.900 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 7.000 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 2.900 bis 3.300 Personen zu rechnen (Abbildung 20; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter ist nur etwa halb so hoch wie der Anteil Hochqualifizierter.

3.7 Mikro- und Nanotechnik

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	45,3			>=20 MA	54,7
Qualifikationsstruktur	AuU	14,9	Fach	58,7	Hoch	26,4
Altersstruktur	<=30 J.	28,3	31-50 J.	48,1	>50 J.	23,6
Einschätzung der Altersstruktur ³⁹ „jung“			Frauenanteil		24,6	
			Zeitarbeiteranteil		1,2	
			Geringfügig Beschäftigte		0,9	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die Mikro- und Nanotechnik ist ein Wachstumsfeld der Querschnittstechnologien, das die Herstellung von Mikrosystemtechnik (MEMS - micro electro mechanical systems und MOEMS - micro opto electro mechanical systems) umfasst, d.h. es geht um die Herstellung von Sensorkomponenten und -systemen. Mikro- und Nanotechniken werden zur Bearbeitung neuer Materialien, Werkstoffe und Beschichtungen, im Bereich der Aufbau- und Verbindungstechnik, der Präzisionsantriebe, zur Ultra-Präzisionsbearbeitung und zur Präzision im Formbau wie der Spritzgießtechnik verwendet. Daraus ergeben sich unter anderem Einsatzgebiete in anderen Wachstumsfeldern wie z.B. in der Automobilbranche, den Umweltfreundlichen Energien (Solarzellen), der Medizin (Mikrofluidik), den

³⁹ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Automatisierungstechniken und auch Überschneidungen mit anderen Querschnittstechnologien, wie der Optik, Kunststoffe und Keramik als Werkstoffen und der Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

„Wir sind eine neue Branche. Es erschließen sich permanent neue Anwendungsfelder und dadurch wird Unternehmenswachstum und Umsatzwachstum zwangsläufig generiert und mit dem Umsatzwachstum einhergehend Personalbedarf“.

Über die Hälfte der Unternehmen (51,9 Prozent) plant, in den nächsten drei Jahren Neueinstellungen vorzunehmen, wobei in Zukunft größtenteils Stellen für Hochqualifizierte vorgesehen sind. Besonders erwähnenswert ist, dass in der mittelfristigen Perspektive der Anteil der Unternehmen, die planen, ihre Belegschaft zu erweitern (69,2 Prozent), den Anteil derer übersteigt, die eine wirtschaftliche Verbesserung erwarten. Bis 2025 werden insbesondere von den kleineren Betrieben der Mikro- und Nanotechnik Personalzuwächse erwartet.

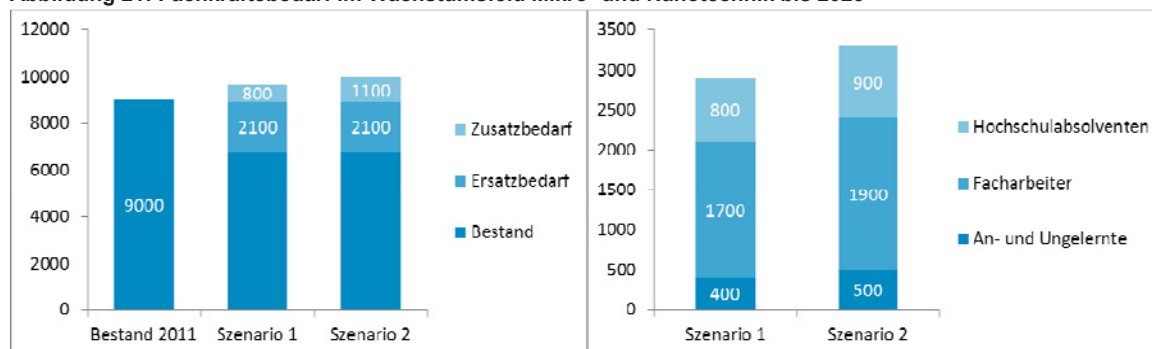
Im Vergleich der Wachstumsfelder sind in Unternehmen der Mikro- und Nanotechnik viele An- und Ungelernte beschäftigt. Ihr Anteil beträgt 14,3 Prozent. Facharbeiter bilden mehr als die Hälfte (58,7 Prozent) aller Beschäftigten dieses Feldes. 64,2 Prozent der befragten Betriebe aus der Mikro- und Nanotechnik blicken schon bis 2015 altersbedingten Abgängen in ihren Belegschaften entgegen (79,3 Prozent der größeren und 45,8 Prozent der kleinen Betriebe). Überdurchschnittliche 32,1 Prozent der Unternehmen geben an, dass bei ihnen ein Generationenwechsel auf der Managementebene ansteht. Diese Angaben überraschen angesichts der Altersstruktur der Beschäftigten in dem Wachstumsfeld: 28,3 Prozent sind unter 30-Jährige und 23,6 Prozent der Beschäftigten sind älter als 50 Jahre. Aus der Personalplanung und der Altersstruktur der Betriebe ergibt sich ein besonders großer Prozentsatz an Unternehmen, die gleichzeitig Erweiterungs- und Ersatzbedarf haben. Vor dem Hintergrund des geplanten Zusatzbedarfs an Hochqualifizierten wiegt es vergleichsweise schwer, dass 37,7 Prozent der Betriebe angeben, schon derzeit Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Hochqualifizierten zu haben. Aufgrund des überdurchschnittlich hohen Einsatzes von An- und Ungelernten sind im Vergleich der Wachstumsfelder die Unternehmen aus dem Mikro- und Nanotechnikbereich besonders häufig mit Problemen bei der Rekrutierung dieser Qualifikationsgruppe konfrontiert (15,4 Prozent).

Die größten Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fachkräften sehen die Unternehmen bei den Löhnen (70,6 Prozent) und darin, dass sich auf die ausgeschriebenen Stellen keine passenden Bewerber finden lassen (54,7 Prozent). Gerade der erstgenannte Punkt der Lohnkonkurrenz erschwert die Suche nach Hochqualifizierten, da diese eine mobile Beschäftigtengruppe auf dem Arbeitsmarkt sind. Somit werden vergleichsweise häufig auch ein Engpass an Hochschulabsolventen (49,0 Prozent) und die geringe Bekanntheit der Unternehmen (28,8 Prozent) angeführt. Deutlich seltener als im Durchschnitt (51,9 Prozent) wird ein Engpass an ausgebildeten Facharbeitern benannt.

Zwar sind etliche Reaktionen in den Betrieben bereits umgesetzt, noch mehr werden allerdings erst für die Zukunft erwogen. Bereits umgesetzt ist mehrheitlich eine eigene Ausbildung im Betrieb, wobei dies vor allem für die größeren Betriebe gilt. Kleinere Betriebe ziehen eine eigene Ausbildung eher in Erwägung. Gleiches gilt für den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit älterer Mitarbeiter. Das wiederum ist wenig verwunderlich, da – wie oben angemerkt – die problematische Altersstruktur in den Betrieben den Unternehmen bewusst ist. Bemerkenswert ist jedoch die vergleichsweise hohe Bereitschaft (und Umsetzung) „junge Fachkräfte, die in anderen Betrieben ausgebildet wurden“ zu rekrutieren. Vor diesem Hintergrund ist wohl auch die Bereitschaft eines „Angebots höherer Löhne und Gehälter“ zu sehen, was 54,7 Prozent der Betriebe in Betracht ziehen. Ausgeschlossen sind dagegen für die Mehrheit der Betriebe „konkurrenzfähige Angebote an Beschäftigte anderer Betriebe“ ebenso wie der Einsatz von Zeitarbeitern. Diese Maßnahmen sind offenbar nicht mit den betrieblichen Strukturen zu vereinbaren bzw. der Problemdruck ist bisher zu gering.

3.7.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mikro- und Nanotechnik

Abbildung 21: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Mikro- und Nanotechnik bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Mikro- und Nanotechnik liegen deutlich über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 67,5 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 800 bis 1.100 Arbeitskräften, dies entspricht dennoch einem leicht unterdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum von 9,4 bzw. 12,6 Prozent. Der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 23,6 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder ebenfalls leicht unterdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 2.100 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 9.000 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 2.900 bis 3.200 Personen zu rechnen (Abbildung 21; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt deutlich unter dem Anteil Hochqualifizierter.

3.8 Optik/Optoelektronik

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	46,0			>=20 MA	54,0
Qualifikationsstruktur	AuU	12,8	Fach	38,3	Hoch	49,0
Altersstruktur	<=30 J.	21,1	31-50 J.	54,1	>50 J.	24,7
Einschätzung der Altersstruktur ⁴⁰ „überaltert“			Frauenanteil		30,3	
			Zeitarbeiteranteil		4,5	
			Geringfügig Beschäftigte		1,7	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Obwohl die Optik/Optoelektronik (kurz: Optik) im Vergleich der elf Wachstumsfelder eher jüngere Betriebe aufweist, ist sie eines der traditionsreichsten Wachstumsfelder in Thüringen. Denn vielfach handelte es sich bei den neugegründeten Unternehmen um Ausgründungen aus dem ehemaligen Kombinat Zeiss Jena. Es gibt kaum ein (Wachstums-)Feld, in dem optische Technologien keine Anwendung finden. Im Sinne von enabling technologies werden sie z.B. im Automobilbereich (Beleuchtung und Projektion), im Energie- und GreenTech-Bereich (ressourceneffiziente Beleuchtung, UV-Wasserentkeimung, LEDs, Photovoltaik), in den Life Sciences (Analytik, Lasertechnologien, Krebsdiagnostik), für die Bearbeitung und Entwicklung von Materialien (Metamaterialien, Beschichtungen), im Maschinenbau (optische Schichten, Laser, Materialbearbeitung), im Bereich der

⁴⁰ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Sicherheit (biometrische Sensoren, Geschwindigkeitsmessungen) und auch bei Mikro- und Nanotechnik (Halbleiter, Bionik) eingesetzt. Durch die breite Streuung der Anwendungsfelder gilt die Optik als besonders krisenfeste Branche.

Die Beschäftigten im Wachstumsfeld Optik sind im Vergleich der Wachstumsfelder besonders hoch qualifiziert. Der Anteil von An- und Ungelernten an den Beschäftigten des Feldes beträgt 12,8 Prozent, Hochqualifizierte machen fast die Hälfte (49,0 Prozent) der Beschäftigten aus. Die Mehrheit der Unternehmen geht davon aus, dass sich ihr Personalbestand sowohl bis 2015 (68,0 Prozent) als auch bis 2025 (76,2 Prozent) erhöhen wird. Insbesondere die kleinen Betriebe rechnen mittelfristig mit Personalwachstum. Die stärkste Altersgruppe sind mit 54,1 Prozent die 31 bis 50-Jährigen. Da aber 85,7 Prozent der Betriebe in der Optik Mitarbeiter über 50 Jahren beschäftigen, werden sie bis 2025 Ersatzbedarf haben.

Personalausweitungen sind in den Betrieben vor allem bei Hochqualifizierten vorgesehen. Allerdings ist diese Beschäftigtengruppe diejenige, die Unternehmen schon derzeit vor die größten Rekrutierungsprobleme stellt: 39,6 Prozent der Unternehmen haben bereits Schwierigkeiten, Stellen im hochqualifizierten Bereich zu besetzen, weitere 12,5 Prozent erwarten derartige Schwierigkeiten.

Hinzu kommt, dass bei den Hochqualifizierten von 26,0 Prozent der befragten Optik-Betriebe Thüringens altersbedingte Abgänge erwartet werden. Vor allem Ingenieure (Maschinen(bau)ingenieure, Elektroingenieure) fehlen bzw. sind schwierig zu rekrutieren für die Optik-Betriebe. Die spezielle Fachkräfteproblematik ergibt sich aus mehreren Faktoren: Zum einen bewirkt die Konzentration der Branche in und um Jena eine zusätzliche Verschärfung in der Konkurrenz um Fachkräfte.

„Das ist seit zwei Jahren ein großes Thema in Jena: Der Arbeitsmarkt ist mehr oder weniger leergefegt.“

Insgesamt 38,0 Prozent der Unternehmen geben einen Engpass an verfügbaren Absolventen im Hochschulbereich an. Zum anderen erfordert die Herstellung hochwertiger Nischenprodukte in den verschiedenen Anwendungsfeldern spezifische Qualifikationen, die sich nicht auf die klassischen Ausbildungsinhalte beschränken lassen. Das findet sich in der Einschätzung wieder, die Stellen- und Bewerberprofile würden nicht aufeinander passen, was 58,3 Prozent der Betriebe bemängeln.

Ein Fachkräfteengpass könnte für die Zukunft das größte Hemmnis der Branche darstellen und einer der entscheidenden Gründe für die Abwanderung von Produktionsstätten sein:

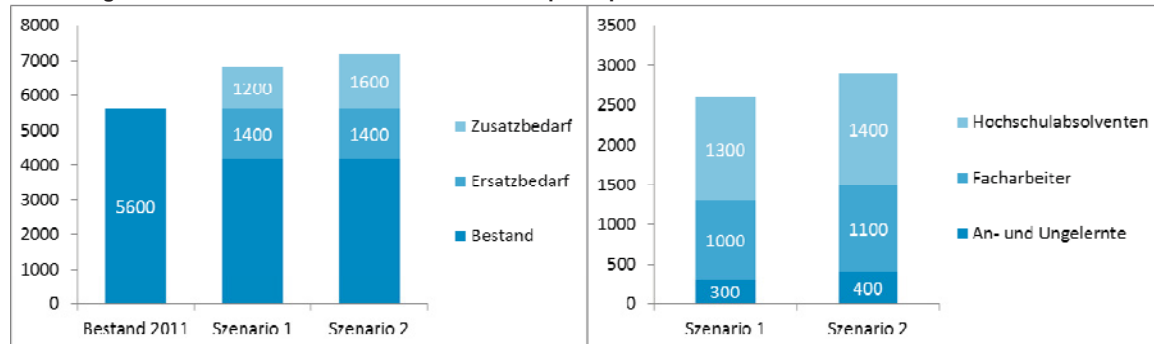
„Wir haben 80 Prozent Export. Das ist unser größter Anteil. Es wird irgendwann der Punkt kommen, wo man bestimmte Punkte in Deutschland aufgrund des nicht verfügbaren Personals nicht mehr machen kann. Man wird auf einer wirtschaftlichen Ebene schauen, welches die unerlässlichen Kerngebiete sind, die man weiterhin in Deutschland betreuen würde. Ansonsten muss man nach Asien verlagern. Das ist dann einfach so.“

Das angesprochene Abwanderungsszenario, hier verstanden als „Auslagerung betrieblicher Aufgaben oder Einsatz von Subunternehmern“ wird von der Hälfte der Betriebe (noch) ausgeschlossen. Bei einem Drittel wurde dies allerdings bereits realisiert. Angesichts der vergleichsweise hohen Qualifikationsstruktur im Wachstumsfeld spielt die eigene Ausbildung eine untergeordnete Rolle. Noch häufiger wird die Beschäftigung von Zeitarbeitern ausgeschlossen. Dafür, dass ältere Mitarbeiter länger im Betrieb bleiben, engagieren sich bereits jetzt stärker größere Betriebe. Für kleinere sind damit verbundene Maßnahmen durchaus vorstellbar. Insgesamt wird diese Maßnahme im Vergleich der Felder noch etwas unterdurchschnittlich realisiert. Unter den angesprochenen Gründen für die Rekrutierungsschwierigkeiten geben die Betriebe weniger als andere an, dass sie nicht mit den Löhnen andernorts mithalten können (s.o.). Dies kann zum Teil erklären, warum „konkurrenzfähige Angebote an Beschäftigte anderer Betriebe“ überdurchschnittlich oft eine Option darstellen. Der erhöhte Anteil Hochqualifizierter und der in den Expertengesprächen thematisierte hohe Grad an

notwendiger Spezialisierung können wiederum erklären, warum „junge Fachkräfte, die in anderen Betrieben ausgebildet wurden“, deutlich häufiger nicht als Rekrutierungspool in Frage kommen.

3.8.1 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Optik/Optoelektronik

Abbildung 22: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Optik/Optoelektronik bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Optik/Optoelektronik liegen sehr deutlich über dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 76,2 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 1.200 bis 1.600 Arbeitskräften, dies entspricht einem hohen Beschäftigungswachstum von 20,8 bzw. 27,7 Prozent. Der Anteil älterer Beschäftigter und der damit zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 24,7 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder durchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 1.400 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 5.600 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 2.600 bis 3.000 Personen zu rechnen (Abbildung 22; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Hochqualifizierten, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt deutlich unter dem Anteil Facharbeiter.

3.9 GreenTech

Bei GreenTech handelt es sich um ein trendinduziertes Wachstumsfeld, das sich über die Anwendung „grüner“ Technologien definiert, d.h. auf die Umsetzung eines der klima- und ressourcenbezogenen Megatrends. Damit wird schon per definitionem eine Schwierigkeit bei der Abgrenzung des Feldes deutlich, da diese Anwendungen sich auf sämtliche Lebens- und Wirtschaftsbereiche beziehen können. In dem Trendatlas Thüringen 2020 wurden für Thüringen sechs Teilbereiche des Wachstumsfeldes GreenTech definiert. Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung wurde in Anschluss an den Trendatlas als eigenes Wachstumsfeld behandelt und wird deswegen im Folgenden bei der Betrachtung der GreenTech ausgespart. Daneben werden nachhaltige Wasserwirtschaft, Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Mobilität, Material- und Rohstoffeffizienz und Energieeffizienz als fünf weitere Teilbereiche des Wachstumsfeldes ausgemacht (TMWAT 2011c).

Der Bereich der nachhaltigen Mobilität betrifft weitestgehend die Automobilbranche, so dass auch die in dieser Studie im Fokus stehenden Beschäftigungseffekte nicht gesondert ausgewiesen werden können. Für die verbleibenden vier Teilbereiche des Wachstumsfeldes wurde eine Differenzierung verwendet, die zwar an den Trendatlas anschließt, aber stärker auf Beschäftigtenstrukturen eingeht. Unternehmen der Wasser- und der Kreislaufwirtschaft bilden zusammen eine Gruppe. Unternehmen der Bau-Branche, die im Hochbau und in der Bauinstallation für den Bau von Gebäuden und die Installation der ressourcen- und energieeffizienten Gebäudetechnik⁴¹ zuständig sind, stellen eine

⁴¹ Heizungs-, Klima-, Lüftungs- sowie Elektroinstallation

zweite Gruppe dar. Die Ingenieure, die ressourcen- und energieeffiziente Bauweise planen und überwachen, sind die dritte Gruppe der im Rahmen des Wachstumsfeldes GreenTech befragten Unternehmen.

3.9.1 Bau

Betriebsgröße Qualifikationsstruktur Altersstruktur	Anteile in %					
	<= 19 MA	62,0			>=20 MA	38,0
	AuU	14,2	Fach	70,8	Hoch	15,0
	<=30 J.	26,0	31-50 J.	49,9	>50 J.	24,1
Einschätzung der Altersstruktur ⁴²	„eher jung“	Frauenanteil				18,3
		Zeitarbeiteranteil				3,7
		Geringfügig Beschäftigte				3,4

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Neben den Trends und ihren praktischen Umsetzungen, wie z.B. die Verordnung zur Energieeffizienz von Gebäuden, beeinflussen derzeit vor allem Kapitalmarkt und niedrige Zinsen die Entwicklung der Baubranche. Die Erwartung abklingender wirtschaftlicher Impulse schlägt sich in Erwartungen zur Beschäftigungsentwicklung nieder: Nur 26,1 Prozent der Baubetriebe wollen in den nächsten drei Jahren zusätzliche Mitarbeiter einstellen, unter kleinen Betrieben ist der Anteil noch niedriger. Die Beschäftigungseffekte beziehen sich in der Bau-Branche vorrangig auf Personen mit Facharbeiterabschluss, da mehr als zwei Drittel aller Beschäftigten Facharbeiter sind. Sonst sind 14,2 Prozent der in der Branche Arbeitenden an- oder ungelernt und weitere 15,0 Prozent hochqualifiziert. Der Frauenanteil in der Bau-Branche ist mit 18,3 Prozent besonders niedrig. Die Altersstruktur in der Bau-Branche entspricht weitgehend dem Durchschnitt der Wachstumsfelder: Mit 26,0 Prozent gibt es etwas mehr Jüngere. 24,1 Prozent sind älter als 50 Jahre. Trotzdem rechnen weit mehr Unternehmen (59,2 Prozent) – insbesondere solche mit 20 und mehr Mitarbeitern (66,7 Prozent) – als im Durchschnitt mit altersbedingten Abgängen, da in der Bau-Branche besonders viele Mitarbeiter aus gesundheitlichen Gründen vorfristig aus dem Arbeitsleben ausscheiden. Somit erwartet über die Hälfte (54,9 Prozent), dass in ihrem Unternehmen im Facharbeiterbereich Beschäftigte aus dem Erwerbsleben treten. Der Ersatzbedarf nimmt in der Bau-Branche bis 2025 weiter zu. Mit 95,0 Prozent aller Betriebe ist der Anteil an Betrieben mit Ersatzbedarf auch im Vergleich aller Wachstumsfelder besonders hoch.

Durch das Zusammenspiel der außerordentlichen Dominanz der Facharbeiter unter den Beschäftigten und einem Engpass an ausgebildeten Facharbeitern auf dem Arbeitsmarkt – den mit 95,5 Prozent fast alle kleinen Betriebe und 81,5 Prozent der größeren Betriebe beklagen – sowie an Ausbildungsplatzbewerbern (insgesamt 82,4 Prozent), leiden die Unternehmen der Bau-Branche unter akuten Problemen, ausreichend Facharbeiter zu rekrutieren. 60,6 Prozent der Unternehmen sind bereits mit dem Facharbeiter-Rekrutierungsproblem konfrontiert, weitere 16,9 Prozent erwarten dies für die Zukunft.

Die akute Betroffenheit veranlasst die Betriebe der Bau-Branche offenbar schon in besonderer Weise zum Handeln. Um Fachkräfteengpässe zu vermeiden, lagern fast die Hälfte der Betriebe derzeit schon betriebliche Aufgaben aus und ein zusätzliches Fünftel aller Betriebe hält diese Option zukünftig für möglich. Der Bedarf an Nachwuchsfachkräften wird von den Betrieben neben der eigenen Ausbildung im besonderen Maß durch die Einstellung von Fachkräften, die in anderen Betrieben ausgebildet wurden gedeckt. Zusätzlich versuchen die Betriebe der Bau-Branche derzeit Fachkräfteengpässe besonders häufig durch den Einsatz von Zeitarbeitern zu kompensieren.

⁴² Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

3.9.2 Wasser- und Kreislaufwirtschaft

	Anteile in %					
Betriebsgröße	<= 19 MA	42,4		>=20 MA	57,6	
Qualifikationsstruktur	AuU	9,0	Fach	73,5	Hoch	17,5
Altersstruktur	<=30 J.	17,0	31-50 J.	56,0	>50 J.	27,0
Einschätzung der Altersstruktur ⁴³	„stark überaltert“	Frauenanteil				24,8
		Zeitarbeiteranteil				1,8
		Geringfügig Beschäftigte				1,4

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Zur Wasser- und Kreislaufwirtschaft gehören im Befragungssample Unternehmen der Abfallentsorgung, Werkstoffrückgewinnung und der Wassergewinnung und -verteilung. In der Wasser- und Kreislaufwirtschaft spielt die Anwendung von Querschnittstechnologien anderer Wachstumsfelder wie z.B. der Mess-, Steuer- und Regeltechnik zur Optimierung der Prozesse eine bedeutende Rolle.

Die Beschäftigtenstruktur der Wasser- und Kreislaufwirtschaft zeichnet sich im Vergleich der Wachstumsfelder zum einen durch einen besonders niedrigen Anteil weiblicher Arbeitnehmer und zum anderen durch eine geringe Ausbildungsquote aus. Da die Branche sehr stark überaltert ist – es gibt 10 Prozent mehr ältere Arbeitnehmer als jüngere – rechnen besonders viele (52,0 Prozent der kleinen und 58,8 Prozent der größeren) Unternehmen mit altersbedingten Abgängen. Der Verteilung der Qualifikationsgruppen in der Wasser- und Kreislaufwirtschaft entsprechend – in der 9,0 Prozent der Beschäftigten An- und Ungelernte, 73,5 Prozent Facharbeiter und 17,6 Prozent Hochqualifizierte sind – werden diese am häufigsten bei Facharbeitern (40,7 Prozent) aber auch überdurchschnittlich häufig bei An- und Ungelernten (15,3 Prozent) erwartet. Auch in diesem Teilfeld der GreenTech ist der Anteil von Frauen an den Beschäftigten besonders niedrig (24,8 Prozent)

Kurzfristig erwarten sowohl die kleinen als auch die größeren Betriebe überwiegend keine Veränderung ihres Personalbestandes. Der Anteil der Betriebe mit kurzfristigem Erweiterungsbedarf, der sich aus der Absicht, bis 2015 den Personalbestand zu erhöhen, ergibt, fällt in dem Wachstumsfeld Wasser- und Kreislaufwirtschaft mit 15,8 Prozent besonders klein aus. Mittelfristig ist jedes der befragten Unternehmen aus dem Wachstumsfeld Wasser- und Kreislaufwirtschaft aufgrund der Altersstruktur der Belegschaft mit Ersatzbedarf konfrontiert. Die Ambitionen der Betriebe, den Personalbestand bis dahin zu erhöhen nehmen zwar leicht zu (21,3 Prozent), liegen im Vergleich der Wachstumsfelder jedoch weit unter dem Durchschnitt. Zudem erwarten überdurchschnittlich viele (29,6 Prozent) größere Wasser- und Kreislaufwirtschaftsunternehmen eine Schrumpfung ihres Personalbestands bis 2025.

Die Konsequenzen daraus stellen sich aber für die verschiedenen Betriebsgrößentypen unterschiedlich dar. Kleine Unternehmen geben mehrheitlich (64,0 Prozent) an, dass sie weder derzeit von Rekrutierungsproblemen bei Facharbeitern betroffen sind, noch dass sie solche erwarten. Von den Unternehmen mit 20 und mehr Mitarbeitern hingegen haben schon jetzt 44,1 Prozent Schwierigkeiten, ausreichend Facharbeiter zu rekrutieren und 23,5 Prozent gehen davon aus, zukünftig davon betroffen zu sein. In der Wasser- und Kreislaufwirtschaft werden im Vergleich der Wachstumsfelder überdurchschnittlich häufig Probleme bei der Rekrutierung von An- und Ungelernten angesprochen.

Die Ursachen für Rekrutierungsprobleme werden, insbesondere von den kleinen Unternehmen am häufigsten darin gesehen, dass nicht genügend ausgebildete Facharbeiter vorhanden sind (56,4 Prozent), dass die vorhandenen Bewerber nicht auf die Stellenprofile passen würden (43,1 Prozent) und dass die Löhne geringer als in angrenzenden Bundesländern (57,1 Prozent) seien. Offenbar sind

⁴³ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

die Fachkräfteengpässe in diesem Feld aber noch nicht akut genug, um die Betriebe dazu zu bewegen, Fachkräften höhere Löhne anzubieten. 41,8 Prozent der Betriebe der Wasser- und Kreislaufwirtschaft schließen diese Möglichkeit als Reaktionsweise auf Fachkräfteengpässe aus. Die einzige in diesem Zusammenhang für die Betriebe besonders relevante Strategie, liegt darin, ältere Mitarbeiter länger in den Betrieben zu behalten.

3.9.3 Ingenieurbüros

		Anteile in %				
Betriebsgröße	<= 19 MA	75,6		>=20 MA	24,4	
Qualifikationsstruktur	AuU	5,5	Fach	40,8	Hoch	53,7
Altersstruktur	<=30 J.	20,6	31-50 J.	58,4	>50 J.	21,0
Einschätzung der Altersstruktur ⁴⁴		„ausgeglichen“		Frauenanteil		23,4
				Zeitarbeiteranteil		1,0
				Geringfügig Beschäftigte		2,1

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die Ingenieurbüros unterscheiden sich sehr stark von den zwei anderen Teilbereichen der GreenTech. Zum einen ist die Branche noch kleinteiliger als die Bau- und die Wasser- und Kreislaufwirtschaft aufgestellt. Von den befragten Ingenieurbüros beschäftigen 75,6 Prozent weniger als 20 Mitarbeiter, 24,4 Prozent beschäftigen 20 oder mehr Mitarbeiter. Zum anderen arbeiten in diesem Wachstumsfeld besonders viele freie Mitarbeiter (im Mittel beschäftigen die Unternehmen 13,4 Prozent freie Mitarbeiter). Vor allem unterscheiden sich die Ingenieurbüros aber hinsichtlich der Qualifikationsstruktur: In den Ingenieurbüros werden zu 53,7 Prozent Akademiker beschäftigt. 40,8 Prozent der Beschäftigten sind Facharbeiter und der An- und Ungelerntenanteil liegt bei 5,5 Prozent. Bezüglich der geringen Frauenbeschäftigtenquote ähneln die Ingenieurbüros den andern Teilfeldern der GreenTech.

Aufgrund des hohen Akademikeranteils und der sich an die Qualifikationsanforderungen knüpfenden langen Ausbildungszeit gibt es im Ingenieurbereich vergleichsweise wenige junge Arbeitnehmer (20,6 Prozent), sodass das Feld bei der Betrachtung der Differenz zwischen Älteren und Jüngeren trotz des geringen Anteils Älterer (21,0 Prozent) eher überaltert wirkt. Dennoch geben 62,2 Prozent der Unternehmen an, dass sie keinen altersbedingten Abgängen unter ihren Mitarbeitern entgegenblicken. Diejenigen, die altersbedingte Abgänge erwarten, vermuten diese am häufigsten (26,7 Prozent) bei den Hochqualifizierten.

In der kurzfristigen Zukunft planen Ingenieurbüros deutlich häufiger als Betriebe im Bau oder der Wasser- und Kreislaufwirtschaft zusätzliche Mitarbeiter einzustellen. Allerdings rechnen mit 18,2 Prozent auch besonders viele Betriebe mit schrumpfenden Mitarbeiterzahlen bis 2015. Die mittelfristigen Erwartungen bezüglich der Personalentwicklung entsprechen damit allerdings den Durchschnittswerten der Wachstumsfelder.

Die Pläne der Ingenieurbüros, ihr Personal zukünftig zu erweitern, könnten an Grenzen der Fachkräfteverfügbarkeit stoßen. 51,1 Prozent der Unternehmen geben an, bereits Schwierigkeiten zu haben, Hochschulabsolventen zu rekrutieren, und weitere 17,8 Prozent erwarten Schwierigkeiten.

Besonders oft wird von den Ingenieurbüros ein Engpass an Hochschulabsolventen als Problem bei der Rekrutierung von Fachkräften genannt (62,8 Prozent). Dass die Bewerber und Stellenprofile häufig nicht gut zusammenpassen, wird von über der Hälfte der Unternehmen angegeben.

In den Ausbildungs- und Studiengängen sind die modernen Inhalte der grünen Technologien noch nicht ausreichend integriert. Nach Einschätzung der Experten ist das Wachstumsfeld GreenTech

⁴⁴ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

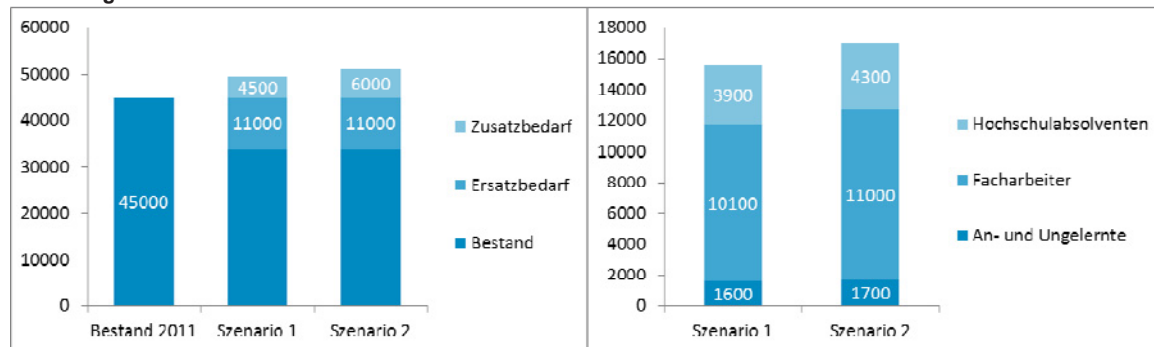
insgesamt jedoch so weitläufig, dass es keinen Sinn ergibt, einen eigenen Studiengang aufzubauen, vielmehr sollten die neuen Inhalte in bestehende Ausbildungsgänge aufgenommen werden, wobei sich in diesem Feld die Schwierigkeit der immer kürzer werdenden Halbwertszeiten des Wissens in ganz besonderer Weise stelle.

„Es wird keinen Master GreenTech geben. Man muss gewährleisten, dass die bestehenden Ausbildungsgänge die neuen Entwicklungen aufnehmen. Wobei das natürlich schwierig ist, wenn man sieht, wie schnell eigentlich der Fortschritt auf dem Gebiet ist. Was sich da innerhalb weniger Jahre tut, ist schon enorm.“

Die einzige Möglichkeit, die von Ingenieurbüros derzeit schon besonders häufig zur Vermeidung von Personalengpässen wahrgenommen wird, ist die der Auslagerung betrieblicher Aufgaben.

3.9.4 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld GreenTech ⁴⁵

Abbildung 23: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld GreenTech bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Thüringer GreenTech-Bereich liegen deutlich unter dem Durchschnitt aller Wachstumsfelder: Lediglich 27,8 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 4.500 bis 6.000 Arbeitskräften, dies entspricht einem nur leicht unterdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum von 9,9 bzw. 13,3 Prozent. Der Anteil älterer Beschäftigter und damit der zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 24,5 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder durchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 11.000 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 45.000 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 15.500 bis 17.000 Personen zu rechnen (Abbildung 23; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur im Feld dominieren auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt deutlich unter dem Anteil Hochqualifizierter.

⁴⁵ Für die Berechnung des Fachkräftebedarfs bis 2025 wurde das Wachstumsfeld in seiner Gesamtheit, d.h. ohne die interne Differenzierung in Teilfelder betrachtet.

3.10 Kreativwirtschaft/Edutainment

Als Kreativwirtschaft werden die „erwerbswirtschaftlich orientierten Bereiche der Schaffung und Verbreitung kultureller Güter und Dienstleistungen“ verstanden (TMWAT 2011d). Diese Definition enthält zwei markante Merkmale zur Abgrenzung der Branche: Erstens soll es sich um Erwerbswirtschaft handeln, d.h. es soll sich weder um staatliche Kulturförderung noch um gemeinnützige Tätigkeiten handeln. Das zweite Kriterium benennt als Inhalt der erwerbswirtschaftlichen Handlung die Produktion und Verbreitung von Kulturgütern und -dienstleistungen, d.h. kreativ-schöpferische Leistungen. Diese kreativ-schöpferischen Leistungen wurden in folgenden elf Teilmärkten identifiziert: Musikwirtschaft, Buchmarkt, Kunstmarkt, Filmwirtschaft, Rundfunkwirtschaft, Pressemarkt, Markt für darstellende Künste, Designwirtschaft, Architekturmarkt, Werbemarkt sowie Software/Games-Industrie (TMWAT 2011e).

„Ursprünglich hat man diese 11 [Teilmärkte] auf der Basis von sogenannten kreativschöpferischen Leistungen – im Grunde alles, was man urheberrechtlich schützen lassen kann – ausgewählt. Das sind vor allen Dingen grafische und gestalterische Äußerungen und Texte.“

Das Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment besteht aus zwei Teilfeldern, die getrennt beschrieben werden: Edutainment und Kunst/Kultur/Architektur. Edutainment bezeichnet die inhaltliche Verknüpfung von Bildung und Unterhaltung. Für die Vermittlung von Bildungsinhalten durch Medien sind einerseits konventionelle Medien wie Film- und Fernsehen, aber auch neue Medien wie Computer-Spiele oder Online-Angebote von Bedeutung. Damit stellt der Edutainment-Bereich eine Unterkategorie der Kreativwirtschaft dar, die die Teilmärkte der Film- und Rundfunkwirtschaft und auch der Software- und Games-Industrie (z.T.) beinhaltet. In die Unternehmensbefragung wurden insbesondere Softwareentwickler, IT- und Unternehmensberater sowie Schulen der beruflichen und sonstigen Erwachsenenbildung einbezogen.

Edutainment, das als trendinduziertes Wachstumsfeld schon dem Namen nach eine Branche ist, die von den Trends zu lebenslangem Lernen und zur Vernetzung von Wissen profitiert, ist auch in anderen Anwendungsfeldern relevant, so z.B. für Beschäftigte der anwendungsbezogenen Wachstumsfelder als auch der Wachstumsfelder in den Querschnittstechnologien. Ähnlich sieht es für den Kunst/Kultur/Architekturbereich aus, da sämtliche Wachstumsfelder zur gestalterischen Umsetzung ihrer Produkte auf die schöpferischen Potenziale der Kreativwirtschaft angewiesen sind.

3.10.1 Edutainment

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	65,8			>=20 MA	34,2
Qualifikationsstruktur	AuU	4,5	Fach	58,2	Hoch	37,3
Altersstruktur	<=30 J.	21,8	31-50 J.	52,5	>50 J.	25,7
Einschätzung der Altersstruktur ⁴⁶	„überaltert“		Frauenanteil		45,6	
			Zeitarbeiteranteil		6,9	
			Geringfügig Beschäftigte		2,8	

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Da in dem Trendatlas Thüringen gerade für den Edutainment-Bereich besondere Wachstumspotenziale für Thüringen identifiziert wurden, wird dieser Bereich der Kreativwirtschaft in der Auswertung der quantitativen Daten gesondert betrachtet (vgl. Roland Berger Strategy Consultants 2011a). In diesem jungen Wachstumsfeld sind ganz überwiegend kleine Unternehmen

⁴⁶ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

tätig: Von den befragten Edutainment-Unternehmen beschäftigen 65,8 Prozent weniger als 20 Mitarbeiter.

Auffällig an der Beschäftigtenstruktur im Edutainment-Bereich ist der hohe Anteil von Frauen (45,6 Prozent). In diesem Wachstumsfeld werden im Vergleich zu den anderen besonders viele freie Mitarbeiter beschäftigt. Vor allem die kleinen Betriebe mit wenig Festangestellten haben einen deutlich größeren Teil freier Mitarbeiter (im Verhältnis 1: 1,83) als die größeren Edutainment-Unternehmen. An- und Ungelernte (4,5 Prozent) sind im Edutainment-Bereich insbesondere bei größeren Betrieben seltener als in anderen Wachstumsfeldern anzutreffen. Der Akademikeranteil der Branche ist unabhängig von der Betriebsgröße hoch (37,3 Prozent). Im Edutainment-Bereich werden im Vergleich der Wachstumsfelder unterdurchschnittlich viele junge Personen (21,8 Prozent) beschäftigt. Der Anteil Älterer weicht aufgrund der Dominanz der mittleren Altersgruppe kaum vom Durchschnitt der Wachstumsfelder ab.

Bis 2015 rechnen genau die Hälfte aller Edutainment-Betriebe mit Personalwachstum, bis 2025 sind es sogar noch mehr (57,6 Prozent). Dabei wird am häufigsten damit gerechnet, dass Hochqualifizierte eingestellt werden. Zwar geben insgesamt relativ wenige Betriebe an, dass sie kurzfristig altersbedingte Abgänge ihrer Belegschaften erwarten (36,4 Prozent), allerdings ist es unter den größeren Betrieben die Mehrheit (53,8 Prozent). Bis 2025 gibt es einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Betrieben, die Erweiterungsbedarf haben.

Allerdings bereitet die Qualifikationsgruppe, für die im Edutainment-Bereich am häufigsten altersbedingte Abgänge erwartet werden und die nach Ansicht der Betriebe zukünftig anteilig noch stärker ausgebaut werden soll – Hochqualifizierte –, den Unternehmen der Branche schon jetzt die größten Rekrutierungsprobleme. Den eigenen Angaben zufolge sind die kleinen Betriebe derzeit noch seltener betroffen (26,0 Prozent) als größere Unternehmen, von denen 40,0 Prozent schon jetzt Probleme haben, Stellen für Hochqualifizierte zu besetzen.

Während größere Betriebe eher nennen, dass es zu wenig Hochschulabsolventen gebe (50,0 Prozent), geben kleinere Betriebe eher an, dass Stellen- und Bewerberprofile oft nicht zueinander passen (59,2). Die unzureichende Bekanntheit der Betriebe bei den Fachkräften und die Attraktivität des Standorts werden größenunabhängig bemängelt. Insgesamt werden trotz des guten Wachstums hier bisher eher selten Rekrutierungsprobleme genannt.

Angesichts des vergleichsweise geringen Bedarfs an Facharbeitern überrascht es nicht, dass Edutainment-Betriebe selten versuchen, durch eigene Ausbildung Fachkräfteengpässen zu begegnen. Ältere Mitarbeiter länger im Betrieb zu halten wird derzeit noch deutlich seltener als Strategie angewandt, es zeigt sich aber unter den Betrieben eine deutliche Bereitschaft, dies zukünftig in Erwägung zu ziehen.

3.10.2 Kunst/Kultur/Architektur

Betriebsgröße	Anteile in %					
	<= 19 MA	81,0			>=20 MA	19,0
Qualifikationsstruktur	AuU	6,8	Fach	37,3	Hoch	55,8
Altersstruktur	<=30 J.	21,7	31-50 J.	42,8	>50 J.	35,5
Einschätzung der Altersstruktur ⁴⁷	„stark überaltert“	Frauenanteil				58,3
		Zeitarbeiteranteil				1,5
		Geringfügig Beschäftigte				2,1

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

⁴⁷ Die Einschätzung der Altersstruktur ergibt sich aus der Prozentsatzdifferenz älterer und jüngerer Beschäftigter in dem jeweiligen Wachstumsfeld und bewegt sich auf einer Skala von „jung“, „ausgeglichen“, „überaltert“ bis hin zu „stark überaltert“.

Da die Fallzahlen der quantitativen Betriebsbefragung es nicht zulassen, die Kreativwirtschaft intern weiter zu differenzieren, werden im Folgenden Betriebe, die in den Bereichen Kunst, Kultur und Architektur tätig sind, gemeinsam betrachtet. Unter den befragten Unternehmen sind viele Architekturbüros, aber auch Werbeagenturen und das Verlagswesen, sowie Betriebe aus künstlerisch geprägten Bereichen (Foto, Design, Theater, Konzert und TV). Das Wachstumsfeld Kunst/Kultur/Architektur weist anteilig mit Abstand die meisten Kleinbetriebe auf: 81,0 Prozent der Betriebe des Wachstumsfeldes beschäftigen weniger als 20 Mitarbeiter.⁴⁸

Wie schon im Feld Edutainment sind Besonderheiten der Beschäftigtenstruktur im Kunst/Kultur/Architekturbereich der überdurchschnittlich hohe Frauenanteil (58,3 Prozent) und der selbst im Vergleich zu Edutainment extrem hohe Anteil an freien Mitarbeitern – das Verhältnis von festen zu freien Mitarbeitern beträgt hier 1: 4,29.

„[In der] Kreativwirtschaft ist die überwiegende Mehrzahl, 9 von 10, entweder Freelancer oder Einzelunternehmen. Insofern kann man nur sehr schwer die Beschäftigung von den Unternehmen trennen. Das ist eine Freiberuflerbranche.“

Auch in diesem Teilfeld sind es vorrangig kleine Betriebe, in denen freie Mitarbeiter arbeiten. Eine weitere Ähnlichkeit weisen beide Teilbereiche der Kreativwirtschaft in ihren Qualifikationsstrukturen auf, allerdings ist der Anteil der Hochqualifizierten in Kunst/Kultur und Architektur mit 55,8 Prozent noch wesentlich höher. An- und Ungelernte stellen weniger als ein Zehntel aller Beschäftigten. Da der Anteil von Jüngeren in dem Wachstumsfeld Kunst/Kultur/Architektur bei 21,7 Prozent und der der Älteren bei 35,5 Prozent liegt, muss hier klar von einem stark überalterten Wachstumsfeld gesprochen werden.

Vergleichsweise wenige Unternehmen planen, kurz- und mittelfristig ihr Personal zu erweitern – bis 2025 gehen aber immerhin auch nur 22,4 Prozent von einer Verringerung ihres Personalbestandes aus. Auffällig ist, dass trotz des hohen Anteils Älterer in diesem Teilfeld weniger Unternehmen als im Edutainment-Bereich angeben, bis 2015 von altersbedingten Abgängen in ihren Belegschaften betroffen zu sein (25,4 Prozent). Hier spielt sicher der hohe Anteil freier Mitarbeiter eine Rolle, die nicht in den Zahlen zu den Stammbeslegschaften enthalten sind. In der mittelfristigen Perspektive erhöht sich der Anteil von Betrieben mit Ersatzbedarf, trotzdem ist der Anteil der Betriebe ohne Ersatzbedarf im Vergleich der Wachstumsfelder mit 28,6 Prozent überdurchschnittlich hoch.

Obwohl Experten den Eindruck haben, die Kreativwirtschaft sei vom Berufsbild so attraktiv, dass man von einem Fachkräftemangel gar nicht sprechen könne, geben die befragten Betriebe aus Kunst/Kultur/Architektur durchaus Rekrutierungsprobleme an, wenn auch unterdurchschnittlich häufig. Von den am häufigsten auftretenden Rekrutierungsproblemen bei Hochqualifizierten sind 24,6 Prozent der Betriebe schon betroffen und 11,5 Prozent erwarten diese. Als häufigste Ursachen werden die Konkurrenz mit Löhnen in anderen Bundesländern (54,0 Prozent) und die unzureichende Passung vorhandener Bewerber und zu besetzender Stellen (47,5 Prozent) genannt. Die einzige Aussage, von der sich Unternehmen des Kunst/Kultur/Architekturbereichs häufiger als der Durchschnitt aller Betriebe über die Wachstumsfelder angesprochen gefühlt haben – das entspricht auch der Einschätzung der Experten – ist die, dass der Standort für die benötigten Fachkräfte zu unattraktiv sei (29,0 Prozent).

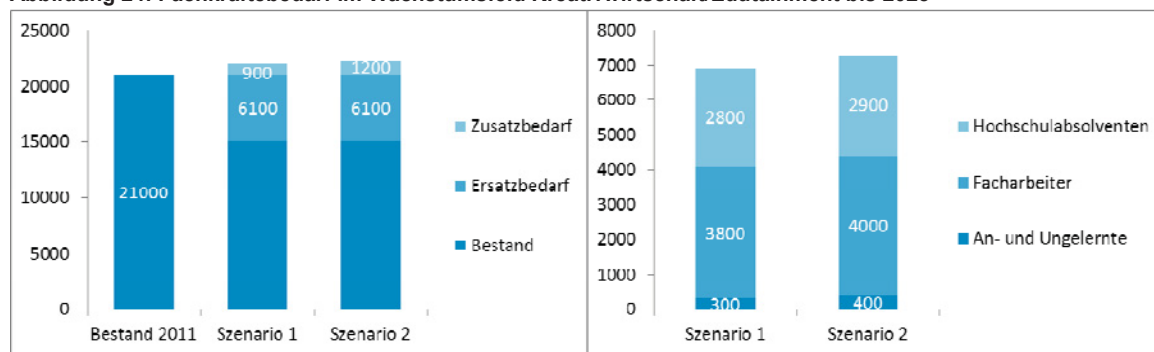
„Die 11 Teilmärkte funktionieren dort am besten, wo es ein kreatives Ökosystem gibt, in kreativen Metropolen [wie] Berlin, London, Paris, Barcelona, Hamburg und so weiter, dort wo die Akteure innerhalb dieser sogenannten Teilmärkte in ihrem Wirkungsraum alle notwendigen Netzwerkknoten haben. In und zwischen den Metropolen gibt es eine große Wertschöpfung innerhalb dieser Teilmärkte und innerhalb der 11 Teilmärkte, die Kultur- und Kreativwirtschaft sind.“

⁴⁸ Durch die geringe Anzahl größerer Betriebe ist es selten möglich, statistisch gehaltvolle Aussagen zu Betriebsgrößeneffekten der Unternehmen im Kunst/Kultur/Architektur-Bereich zu treffen.

Die Betriebe in Kunst/Kultur/Architektur zeichnen sich in ihren Aussagen zu möglichen Reaktionsweisen auf Fachkräftengpässe eher durch Passivität aus. Keine der abgefragten Maßnahmen wird in besonderem Maß durchgeführt noch zeigen die Betriebe besondere Bereitschaft, zukünftig eine von ihnen besonders in Betracht zu ziehen. Entweder sind die Maßnahmen für dieses Feld mit seinem hohen Anteil Selbstständiger und freier Mitarbeiter inadäquat, oder es fehlt den Betrieben weitgehend das Bewusstsein für den Umgang mit der Fachkräfteproblematik.

3.10.3 Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment⁴⁹

Abbildung 24: Fachkräftebedarf im Wachstumsfeld Kreativwirtschaft/Edutainment bis 2025



Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Die mittelfristigen Wachstumserwartungen im Feld Kreativwirtschaft/Edutainment liegen im Durchschnitt aller Wachstumsfelder: 44,4 Prozent aller Betriebe rechnen mit einem Personalzuwachs bis 2025. Der Zusatzbedarf liegt bei etwa 900 bis 1.200 Arbeitskräften, dies entspricht dennoch einem sehr niedrigen Beschäftigungswachstum von 4,4 bzw. 5,9 Prozent, allerdings bezieht sich diese Aussage nur auf den hier vergleichsweise geringen Anteil der Festangestellten. Der Anteil älterer Beschäftigter und damit der zu erwartende Ersatzbedarf ist mit 28,9 Prozent im Vergleich der Wachstumsfelder leicht überdurchschnittlich, er beläuft sich auf insgesamt etwa 6.100 Personen. In der Summe ist bei einem Beschäftigtenbestand von 21.000 im Jahr 2011 bis zum Jahr 2025 mit einer Gesamtnachfrage von etwa 7.000 bis 7.300 Personen zu rechnen (Abbildung 24; zur Methodik der Prognose siehe Kapitel 2.4).

Entsprechend der Qualifikationsstruktur der fest Angestellten im Feld haben auch beim mittelfristigen Bedarf die Facharbeiter einen höheren Anteil, der Anteil zukünftig nachgefragter An- und Ungelernter liegt sehr deutlich unter dem Anteil Hochqualifizierter.

3.11 Service-Robotik

Die Service-Robotik ist eines der drei im Trendatlas Thüringen identifizierten trendinduzierten Wachstumsfelder Thüringens. Anders als bei den anderen beiden trendinduzierten Wachstumsfeldern lässt sich die Bedeutung dieses Feldes für Thüringen noch nicht in wirtschaftlichen Kennziffern abbilden. Bislang sind sehr wenige Wirtschaftsunternehmen in Thüringen in diesem Feld aktiv. Seine zukünftige Bedeutung leitet sich aus den globalen Megatrends ab.⁵⁰ Robotik umfasst die Entwicklung von Maschinen, die in der Lage sind auf ihre Umwelt zu reagieren und mit ihr zu interagieren. Service-Roboter und Industrie-Roboter unterscheiden sich zum einen durch die weiter reichenden Anforderungen der Entwicklung voneinander, zum anderen durch die komplexeren

⁴⁹ Für die Berechnung des Fachkräftebedarfs bis 2025 wurde das Wachstumsfeld in seiner Gesamtheit, d.h. ohne die interne Differenzierung in Teilfelder betrachtet.

⁵⁰ Forschungspraktisch bedeutet dies allerdings, dass Betriebe, die im Bereich der Service-Robotik tätig sind, in der quantitativen Erhebung schwer erfasst werden konnten. Somit beruht die Beschreibung dieses Feldes fast ausschließlich auf den qualitativen Experteninterviews.

Anwendungsmöglichkeiten der Service-Roboter: Letztere, so der Anspruch, sollen in der Interaktion mit Menschen Dienstleistungen erbringen können.

Die erste Herausforderung der Service-Robotik wird demnach in der günstigen Herstellung der Plattformen liegen. Wenn dies gelingt, sind nach Einschätzung der Experten die Anwendungsmöglichkeiten nahezu unerschöpflich. Im Gastronomiebereich werden z.B. schon einzelne Tabletroboter eingesetzt, eine Baumarktkette setzt schon Navigationsroboter ein, die Kunden bei der Suche der gewünschten Produkte unterstützen. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind auch Roboter für Messungen in Reinräumen oder der Einsatz von Robotern in für Menschen gefährlichen Umgebungen. Das größte Potential könnte aber im häuslichen und pflegerischen Dienstleistungsbereich liegen. Für solche anspruchsvollen Anwendungen sind technologische Entwicklungen anderer (Wachstums-)Felder unerlässlich.

„Ein Bildverarbeitungsunternehmen, das Kameras macht oder robuste Spracherkennungssoftware ist Zulieferer für solche häusliche Assistenzrobotik. Aber dort wird es anspruchsvoll: Ein Spracherkennungssystem kann nicht unterscheiden, ob ich spreche oder der Tagesschausprecher gerade spricht. Der Roboter steht vor dem Fernseher und glaubt es ist eine Aufforderung, etwas zu tun. Das zu unterscheiden, sind Forschungsfragestellungen für Sprach- und Bildverarbeiter.“

Die Entwicklung einer solchen Basisplattform, die kostengünstig und in großen Mengen produziert werden kann, führt zu der nächsten Herausforderung, die in der Bereitstellung einer Standardsoftware besteht, so dass die Anwendungsgebiete der Basisplattform von dem Kunden auf Wunsch erweitert werden können.

Über die Struktur der Beschäftigten in der Service-Robotik lassen sich, aufgrund der geringen Fallzahl, keine verallgemeinerbaren Aussagen treffen. Die Dominanz der Forschung schlägt sich in einem sehr geringen Anteil Un- und Angelernter nieder. Allerdings sei es zukünftig durchaus vorstellbar, Angelernte für die Produktion von Robotern einzusetzen.

„Es ist ein Bauplan, den man ausführt. Mit gesundem Menschenverstand ist das realisierbar. Den muss man natürlich haben. Ich denke, dass man den Zusammenbau theoretisch auch outsourcen könnte.“

In dem Wachstumsfeld der Service-Robotik sind derzeit keine Fachkräfteengpässe spürbar, da der Personalbedarf der Unternehmen in der Vergangenheit gering war. Die Abschätzung der Beschäftigtenentwicklung für die Zukunft scheint den Unternehmen noch schwer zu fallen.

„Wenn sich das ein oder andere als erfolgreich erweist, könnte man es schon schaffen, die Mitarbeiterzahl in drei Jahren zu verdoppeln oder zu verdreifachen. Es hat aber einen sehr spekulativen Anteil, da man nicht weiß, in welche Richtung es sich entwickelt.“

Auch wenn Rekrutierungsprobleme in dem Wachstumsfeld noch nicht akut sind, könnten sie es in Zukunft werden, da verschiedene Wachstumsfelder Kompetenzen in Bereichen der kognitiven Intelligenz nachfragen wie z.B. die Automobilindustrie zur Entwicklung intelligenter Fahrerassistenzsysteme.

„Die [Studenten] gehen weg wie warme Semmeln. Auch aus dem Automobilbereich, also Daimler, VW, Audi, nehmen sie Leute, die kognitive Systeme oder Robotik belegt haben und nutzen das für ihre Fahrerassistenzsysteme. Auch ein modernes Auto ist zum großen Teil ein Roboter.“

Für die Zukunft wird die stärkere Ausrichtung der ingenieurtechnischen und Informatikkompetenzen auf die Anwendungs- und Querschnittsbereiche in der Ausbildung wichtiger werden. Auch wenn vorerst keine übermäßigen Wachstumsimpulse für Beschäftigung gesehen werden, könnte die Weiterentwicklung der Branche Beschäftigungsimpulse außerhalb des originären Wachstumsfeldes

auslösen. Zum einen würden Vertriebsstrukturen benötigt, die im größeren Rahmen nicht von den Service-Robotik-Unternehmen selbst, sondern besser von Kooperationspartnern mit Marktkennntnissen aufgebaut werden sollten.

„Wir bauen die Technik, die Kernkomponenten. Aber das Produkt könnte dann eine andere Firma machen, die den Markt besser kennt. Der Vertrieb ist ohnehin da.“

Zum anderen könnte ein völlig neues Dienstleistungsgewerbe rund um die Instandhaltung und Reparatur der häuslichen Roboter entstehen.

„Wenn man diese häuslichen Roboter hat, wird ein Servicegewerbe entstehen: Wer kann heute von den Älteren noch seinen Fernseher selbst updaten und installieren? Da muss jemand vorbeikommen, der das macht: Updates aufspielen, Kamera neu einrichten, wenn ich in der Wohnung umgeräumt habe, muss eine neue Karte der Wohnung [erstellt werden], das muss dann geupdatet werden. Es kommt jemand vorbei, so wie der Schornsteinfeger vorbei kommt. Man hat einen High-Tech-Bereich, in dem man richtig Geld verdienen kann.“

4. Strategien und Handlungsempfehlungen

4.1 Thüringen ist geprägt durch den Mittelstand

Die durch kleine Betriebe geprägte Wirtschaftsstruktur in Thüringen - auch in den Wachstumsfeldern - erfordert besondere Herangehensweisen an die Fachkräftesicherung. KMU haben weniger finanzielle Ressourcen, sind aber häufig schneller, beweglicher und so auch innovativer als Große. Das zeigt sich gerade in der Zeit der Euro-Krise, in der die Einstellungspolitik der Großen sehr verhalten ausfällt. Dieses **Zeitfenster muss sofort genutzt werden**, um Nachwuchs für die KMU zu gewinnen. Jedes Zögern verschlechtert ihre Chancen im Wettbewerb um die Fachkräfte.

Wenn die KMU überzeugend **berufliche Perspektiven anbieten**, werden viele junge Nachwuchskräfte auf die Angebote eingehen, da Verlässlichkeit die wichtigste Voraussetzung für Lebensplanung und Familiengründung ist. Außerdem bevorzugen viele junge Menschen kleine Unternehmen, in denen sie vielfältig eingesetzt werden und zeitig eigenverantwortlich wirken können.

Die Thüringer Wirtschaft entwickelt sich gut und ist dabei traditionell eher kleinbetrieblich geprägt. Nicht einmal drei Prozent der Unternehmen beschäftigen 250 oder mehr Mitarbeiter, deutschlandweit ist es durchschnittlich ein Prozent mehr. In diesen Unternehmen arbeiten knapp 20 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Thüringens (Roland Berger Strategy Consultants 2011b: 32). Die Betriebsgrößenstruktur wird häufig als ein Nachteil für die ambitionierten Zielsetzungen, gerade auch in den Wachstumsfeldern, gesehen, was vor allem mit den deutlich geringeren Ressourcen in KMU zusammenhängt, mit denen man bei vielen Entwicklungen in Vorleistung treten muss.

„Wir sind in Thüringen einfach für viele Dinge zu klein und wollen viele große Dinge machen.“

Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) werden außerdem vielfach als „unvollständige Unternehmen betrachtet, die noch wachsen und reifen müssten“ (Lutz 2003). In der Annahme, dass Unternehmen prinzipiell irgendwann einmal klein anfangen, liegt ein hauptsächliches Problem der Wirtschaftsentwicklung. Diese Betrachtungsweise verkennt die hohe Bedeutung von KMU in den Volkswirtschaften und verzichtet auf die Erkenntnis, was kleine Unternehmen gegenüber großen Unternehmen auszeichnet (vgl. Lutz 2003). „Mittelständler sind schneller, beweglicher und oft auch innovativer als große Konzerne“ (Handelsblatt 03.09.2012).

Faktisch ist der Mittelstand die Stütze des Arbeitsmarktes, 95 Prozent aller offenen Stellen kommen zurzeit dorthin. Im Handelsblatt vom 16.08.2012 wird geschlussfolgert, dass der eigentliche Wettbewerb um die besten Kräfte zurzeit zwischen den Mittelständlern stattfindet, da sich große Unternehmen aufgrund der Euro-Krise momentan sehr vorsichtig in ihrer Einstellungspolitik verhalten. Hier könnte noch einmal ein kleines Zeitfenster für Thüringer KMU liegen, die häufig befürchten, im Wettbewerb um die Fachkräfte für die Zukunft gegen die großen Unternehmen zu verlieren.

Eine weitere Chance besteht für die KMU darin, dass gerade Familienunternehmen des Mittelstandes und kleinere Unternehmen von Jungakademikern als Arbeitgeber wahrgenommen werden, in denen sich ihre Lebensplanungen gut verwirklichen lassen. In einer 2011 durchgeführten deutschlandweiten Studie wurde deutlich, dass sich die meisten Nachwuchskräfte dort den beruflichen Einstieg wünschen, was allerdings häufig mit fehlenden Arbeitsangeboten kollidiert (vgl. Buchwald & Wiener 2012).

4.2 Unter heutigen Bedingungen reichen die Fachkräfte nicht aus

Im Ringen um Fachkräfte konkurrieren die Unternehmen der Wachstumsfelder mit allen Branchen. Betriebe werben bereits untereinander Mitarbeiter ab. Das hilft vielleicht dem einzelnen Unternehmen, aber nicht dem Bundesland insgesamt. Das bedeutet für Thüringen, dass es seine **Standortvorteile deutlich hervorheben** und die Menschen inner- und außerhalb des Bundeslandes auf sich aufmerksam machen muss.

Aber auch die Betriebe sind gefordert, um ihre **Beschäftigten möglichst lange im Erwerbsleben** gesund und fit zu **halten** sowie den Schulabgängern und Arbeitsuchenden Perspektiven aufzuzeigen, die sie davon abhalten, weiterhin abzuwandern.

Einzelne Maßnahmen werden im Folgenden unter 4.3. dargestellt.

Wie wichtig das Thema der Fachkräftesicherung ist, zeigt auch die vorliegende Studie. Dass es in Zukunft Fachkräftelücken geben wird, ist unumstritten. Hier konkurrieren die Wachstumsfelder mit anderen Branchen um die besten Nachwuchskräfte. In Thüringen werden zurzeit bereits größere Fachkräftengpässe im Gaststättengewerbe sowie Verkehrs- und Logistikbereich benannt, allerdings weniger im Hochqualifizierten-Bereich. Die erwarteten Engpässe in den Wachstumsfeldern wurden in Kapitel 3 ausführlich vorgestellt.⁵¹

Folgende Aspekte sind für die Entwicklung eines abnehmenden Erwerbspersonenpotentials in Thüringen besonders verantwortlich:

- ein hohes Durchschnittsalter in den Betrieben und daraus folgend zunehmende Renteneintritte,
- noch immer anhaltende, wenn auch langsam zurückgehende Abwanderung und
- gleichzeitig Rückgang der Schulabgänger und damit weniger potentielle Nachwuchskräfte.

Besonders spürbar sind zurzeit die geringer werdenden Zahlen der Schulabgänger, so dass die Bewerberzahlen für die Berufsausbildung schon heute nicht reichen.

„Aktuell bis 2015 gesehen gehen wir davon aus, dass jeder dritte angebotene Ausbildungsplatz nicht besetzt werden kann.“

Angesichts dieser Situation stellt sich die Frage, welche Optionen bestehen, um die Mitarbeiterlücken in Zukunft zu schließen und die wirtschaftliche Entwicklung in Thüringen nicht durch fehlende Fachkräfte zu gefährden.

Aufgrund der zu erwartenden demografischen Entwicklungen werden die Unternehmen mit neuen personalstrategischen Anforderungen konfrontiert. Konnten sie bisher bei der Fachkräftesuche noch auf einen sehr gut ausgestatteten Arbeitsmarkt mit vielen bestens qualifizierten und motivierten Fachkräften zurückgreifen, müssen sie neuerdings um die Wenigen werben und sich gegenüber Konkurrenten durch positive Ausstrahlung hervorheben. Viele Unternehmen fangen zu spät an, diese veränderte Situation ernst zu nehmen: „Es besteht offenkundig ein enger Zusammenhang zwischen der Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der Bewerberzahlen auf der einen und den eigenen aktuellen Erfahrungen der Betriebe mit tatsächlichem Rückgang der Lehrstellenbewerber auf der anderen Seite (...). Es ist also nicht die Diskussion um die demographische Entwicklung und ihre Konsequenzen, welche die Basis für die betriebliche Wahrnehmung eines Rekrutierungsproblems bildet, sondern es werden vielmehr die konkreten Erfahrungen bei der Rekrutierung der letzten Jahre in die Zukunft fortgeschrieben.“ (Wiekert 2010)

Um aber die wirtschaftliche Entwicklung in den Wachstumsfeldern vorantreiben zu können, müssen die Unternehmen für das Thema weiter sensibilisiert und zur Fachkräftegewinnung befähigt werden.

⁵¹ Das diesem Kapitel zugrundeliegende Zahlenmaterial der ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas ist, wenn nicht anders ausgewiesen, im Anhang 3 zusammengestellt.

Mit ihnen gemeinsam sollten Kommunen und Verbände zwei wichtige Entwicklungslinien verfolgen, die zur Fachkräftesicherung in der Zukunft beitragen können:

- Zum einen muss gesellschaftliches und betriebliches Handeln auf die Herausforderung strukturell lang anhaltender Differenzen zwischen Angebot und Nachfrage industrieller Fach- und Führungskräfte ausgerichtet sein und entsprechend geplant werden. (Abschnitt 4.3)
- Zum anderen müssen Standortvorteile wahrgenommen, bewahrt, ausgebaut und entsprechend vermarktet werden. (Abschnitt 4.4)

Nachfolgend werden die Strategien der Unternehmen zur Fachkräftesicherung dargestellt und ergänzend Vorschläge für Maßnahmen zur sichtbaren Attraktivitätserhöhung der Unternehmen in Thüringen aufgezeigt und diskutiert.

4.3 Herausforderungen für gesellschaftliches und betriebliches Handeln in der Zukunft – Wege zur Fachkräftesicherung

Es gibt viele Wege und Möglichkeiten, sich dem Thema der Fachkräftesicherung zu nähern. Nicht alle Instrumente sind sofort passfähig für die jeweiligen Anforderungen. So müssen häufig Erfahrungen, die bereits in anderen Regionen gemacht wurden oder Modelle und Maßnahmen, die in großen Konzernen bereits funktionieren, erst auf die konkreten Bedingungen von Thüringen mit seiner kleinbetrieblichen Struktur angepasst werden.

Im Folgenden werden Zielgruppen vorgestellt, die stärker in den Blick der Unternehmen kommen sollten und Handlungsstrategien diskutiert, die erfolgversprechend für die zukünftige Deckung des benötigten Personals sein können.

Das vordergründige Interesse der Fachkräftesicherung liegt hierbei bei den Unternehmen selbst. Sie wollen innovieren, expandieren und erfolgreich konkurrieren. Dazu brauchen sie entsprechend qualifiziertes und motiviertes Personal. Große Unternehmen erarbeiten Lösungen in ihren strategischen Personalabteilungen. Sie sind oft Vorreiter von Ideen, aber auch Unterstützer an ihren Standorten für die kleinen und mittelständischen Partnerunternehmen, wie zum Beispiel für ihre Zulieferer, die sie für ihren wirtschaftlichen Erfolg ebenso brauchen. Kleinen und mittelständischen Unternehmen (zwischen 20 und 250 Mitarbeitern) fehlt häufig der Überblick über den eigenen Personalbestand und es gibt keine Personalstrategen, die sich täglich um diese Fragestellungen kümmern können. Dort sind Kooperationsansätze hilfreich. Kleinstunternehmen haben weniger finanzielle Ressourcen zur Verfügung, kennen aber meistens ihre Mitarbeiter gut. Darin besteht ihr Vorteil der Planbarkeit.

Betriebliche Kooperation spielt auf Grund der Abhängigkeit voneinander eine große Rolle und kann die Beteiligten stärken (mehr dazu unter 4.4). Um die hier dargestellten und vorgeschlagenen Maßnahmen in der Zukunft erfolgreich umzusetzen, werden aber nicht nur Unternehmen angesprochen. Auch die Regionen haben ein starkes Interesse, ihre wirtschaftliche Entwicklung voranzutreiben und können zur Fachkräftesicherung ihren Beitrag leisten. Ebenfalls werden Verbände, Gewerkschaften, Kammern und andere wirtschaftsnahe Akteure, wie auch Bildungseinrichtungen angesprochen.

4.3.1 Effizienzstrategien – ein Ansatz mit begrenzter Reichweite

In einigen Wachstumsfeldern können gewisse Personalengpässe durch stärkere Effektivierung der Arbeit und **Rationalisierung** aufgefangen werden. Dies ist allerdings eine **Option von eher begrenzter Reichweite**.

Nachdem die Zeit vorbei ist, in der die Unternehmen in Thüringen auf einen „prall“ gefüllten Arbeitsmarkt mit bestens ausgebildeten Fachkräften zurückgreifen konnten, müssen die Unternehmen deutlich strategischer an das Thema der Fachkräftesicherung herangehen.

„Der Arbeitsmarkt hat sich gewandelt. Früher konnte man ausnutzen, dass viele froh waren, überhaupt zu arbeiten. Heute stehen die Mitarbeiter vor einem und sagen, dass sie auch woanders arbeiten könnten. Wir stehen voll im Wettbewerb. Auch regional, die Unternehmen untereinander.“

Eine Strategie, auf die viele Betriebe und Institutionen bei der Fachkräftesicherung setzen, ist der effiziente und sparsame Einsatz von Personal bei Fachkräftengpässen.

„Insofern kann das Fachkräfteproblem auf unsere wirtschaftliche Entwicklung Auswirkungen haben. Meine Einschätzung ist, dass wir durch weitere Automatisierung und durch effektivere Produktionsvarianten sicherlich einen Teil abfangen werden.“

Das wird allerdings nur in Grenzen als Möglichkeit gesehen und vermindert nicht den massiven Druck, qualifiziertes Personal im Bundesland Thüringen zu halten und für die Region neu zu gewinnen.

4.3.2 Frühzeitig das Interesse für die Berufsvielfalt wecken

Berufswünsche der Kinder orientieren sich an Vorbildern. Dazu gehören vor allem das familiäre Umfeld, aber auch die Medien. Diese können, auch unterstützt durch den Einsatz von berufserfahrenen Referenten, Einfluss nehmen und frühzeitig das **Interesse für Fächer und Disziplinen in den Wachstumsfeldern wecken**.

Immer mehr Beispiele zeugen davon, dass bereits frühzeitig mit der Fachkräftegewinnung begonnen werden kann. Es gilt, das Interesse der Kinder für vielseitige, besonders auch naturwissenschaftliche, Themen zu wecken und dadurch in mittel- bis langfristiger Sicht eine entsprechende Aufgeschlossenheit für die Vielfalt der Berufswelt zu erreichen.

„Also um hier weiterzukommen, fangen wir schon in den Kindergärten an mit den Kindern zu arbeiten. Wir haben außerdem ein Projekt mit einer dritten Grundschulklasse gemacht. Da haben die Kinder den Entwicklungsprozess gemacht, haben eine Wetterstation entwickelt und haben das dann zusammen mit den Azubis gebaut.“

In Sachsen-Anhalt gibt es durch die Bundesagentur für Arbeit und die Industriegewerkschaft Bergbau, Energie und Chemie ein Projekt „SOLINA“ zur frühkindlichen Entwicklung und Bildung, das durch berufserfahrene Referenten unterstützt wird. Solche Beispiele könnten die unterschiedlichsten Akteure der Landeseinrichtungen, Cluster und Netzwerke, Kammern usw. initiieren oder unterstützen.

Die Berufswünsche der Kinder orientieren sich in einem starken Maß an Vorbildern. Vorbilder können in ihrem näheren Umfeld die Eltern, Großeltern oder Lehrer sein. Das heißt, es muss gelingen, die identifizierten Wachstumsfelder mit ihren Entwicklungs- und Beschäftigungschancen auch in das Bewusstsein dieser Personenkreise zu bringen. Das Thüringer Bildungsmodell geht mit der „Neuen Lernkultur in Kommunen“ hier den richtigen Weg⁵².

Aber auch Vorbilder aus den Medien haben einen starken Einfluss auf die Kinder. Thüringen ist hier mit dem Kinderkanal KIKA sicherlich selber bestens ausgestattet und kann positiven Einfluss nehmen. Das Image des jeweiligen Berufs spielt eine wesentliche Rolle. In der Vorstellung des Kindes können bei dem gewählten kindlichen Traumberuf die persönlichen Neigungen und Bedürfnisse ausgelebt werden.⁵³ Somit sind die Interessen des Kindes sowie die Präsenz der verschiedenen Berufe im Alltag wesentlich für die frühkindliche Berufswahl. Sicherlich ergreifen die wenigsten Kinder im späteren Leben den in der Kindheit ausgewählten Beruf, aber die in der Kindheit und Jugend erworbenen

⁵² <http://www.nelecom.de/>

⁵³ <http://www.familienwelt-hamburg.de/data/magazin/artikel.php?useSpr=&IDD=1229609001> oder <http://arbeits-abc.de/traumberufe-was-kinder-einmal-werden-wollen/>

Kompetenzen entwickeln das Interesse für bestimmte Schulfächer und später Berufsbereiche (vgl. Lukanow-Arndt 2012).⁵⁴

Service-Robotik wurde als ein trendinduziertes Wachstumsfeld in Thüringen identifiziert. Wie man ein solches neues Forschungsgebiet bekannt macht und gleichzeitig einen spannenden Einblick in die vielfältigen Disziplinen der MINT-Studiengänge Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik gibt, wird in Aachen gezeigt. Dort bauen und programmieren beispielsweise Schüler und Schülerinnen seit über zwei Jahren in den vom Institutscluster IMA/ZLW & IfU koordinierten Schülerlaboren der RWTH Aachen Roboter. Jetzt wurde das ganze um eine Roboter AG mit Experimenten rund um Robotik und Informatik erweitert, in der spielerisch und durch aktives Experimentieren Grundlagen der Robotik, Konstruktionstechnik und Informatik in Teams erlernt werden.⁵⁵

4.3.3 Berufswünsche und Ausbildungsreife: Der Grundstein wird in der Schule gelegt

Dem Schulversagen muss der Kampf angesagt werden, das heißt, es muss gelingen, möglichst viele Schüler mitzunehmen und zu erfolgreichen Abschlüssen bringen. Dazu müssen **Bildungspläne** auch in Hinsicht auf die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen und Veränderungen **überarbeitet und angepasst** werden.

Die Schule soll auf das Leben vorbereiten. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Arbeitswelt. Das kann z. B. durch **Projektarbeit mit Lehrern und Schülern in den Betrieben** geschehen. In großen Unternehmen werden hierfür bereits Kapazitäten aus dem Personalbereich bereitgestellt. Wenn kleine Betriebe das nicht leisten können, aber auch von einer praxisorientierten Ausbildung der Jugendlichen profitieren, sollten sie sich mit ihren Möglichkeiten, zum Beispiel in Form von Praktika mit einbringen. Kampagnen – wie **Tage der offenen Tür** oder **Preisverleihung des besten naturwissenschaftlichen Abiturs** – sind ebenfalls Werbemöglichkeiten.

Berufsorientierung muss **marktgerecht** geschehen, um möglichst vielen Erwerbschancen zu eröffnen. Sie muss aber auch den individuellen Möglichkeiten und Interessen der Jugendlichen entsprechen, um die **Abbrecherquote** der Auszubildenden möglichst **niedrig** zu **halten**. Da viele Akteure an dieser Entwicklung mitwirken, empfehlen sich **Partnernetzwerke** zum gemeinsamen Vorgehen.

Besonders häufig wird in letzter Zeit angemahnt, das Schulsystem zu reformieren, damit sich die Jugendlichen von dem Lernstoff wieder mehr angesprochen fühlen, aufmerksam und konzentriert arbeiten und zu erfolgreichen Schulabschlüssen kommen. Handlungsbedarf besteht in den Schulen vor allem deswegen, weil zurzeit immerhin etwa einer von zehn Thüringer Schülern aus einem Geburtsjahrgang die allgemeinbildende Schule ohne einen Abschluss verlässt. Aus Sicht der Thüringer Unternehmen stellt eine „Verbesserung von schulischen Fähigkeiten ein universelles Anliegen“ dar (Buscher u.a. 2009).

„Wir müssen unser Bildungssystem optimieren. Wir haben ein nicht-funktionsfähiges Bildungssystem. Wir haben im Kern noch immer zu viele Schulabbrecher. Wir nutzen das Potential der jungen Menschen, die wir im Bildungssystem haben und für den Arbeitsmarkt brauchen, zu wenig. Wenn man anschaut, dass sich in der Prognose sowohl die Zahl derer, die einen Hochschulabschluss erreichen werden, und die Zahl derer, die einen Hauptschulabschluss erreichen werden, eigentlich halbiert gegenüber der Mitte der 2000er Jahre, dann ist es für uns Verpflichtung dem Thema ‚Schulversagen‘ große Aufmerksamkeit zu geben.“

⁵⁴ <http://arbeits-abc.de/traumberufe-was-kinder-einmal-werden-wollen>

⁵⁵ Mehr dazu unter <http://www.robo-scope.de/>

In der Thüringer Fachkräftestudie des Institutes für Wirtschaftsforschung Halle (a.a.O.) wird darauf verwiesen, dass „neun von zehn Thüringer Unternehmen eine stärkere Praxisorientierung im Unterricht wünschen, da diese dazu beitragen kann, Schülern schon frühzeitig berufliche Orientierung und damit eine wohlüberlegte Berufswahl zu ermöglichen“. Welche Notwendigkeit Weiterbildungen für Lehrer in diesem Zusammenhang zugesprochen wird, zeigt nachfolgendes Zitat:

„Die Bildungsinstitutionen, Lehrer, Lehrerqualifizierungen in bestimmten Berufszweigen, dass man auch darüber Motivation schürt. Wenn ein Lehrer nicht weiß, was ein Zerspaner macht, wie soll er dann dieses Berufsbild erklären?“

„Das hat auch viel zu tun mit der Überalterung unseres Lehrkörpers. Also das Thema ‚Bildung‘ muss meines Erachtens auch unter dem Thema ‚Fachkräftesicherung‘ ganz hoch auf die Agenda. Es kann nicht angehen, dass wir im Endeffekt unter dem Aspekt der fiskalischen Herausforderung von Bundesländern anfangen, den Landespersonalkörper über den Rückbau oder über die Hinnahme der Überalterung des Lehrkörpers zu sanieren. Das hat zur Folge, dass aus den Schulen nicht-ausbildungsfähige junge Leute rauskommen.“

Nicht nur der Lehrkörper sondern auch der Schulstoff scheint teilweise überaltert und sollte den neuen Gegebenheiten und Wissensansprüchen stärker angepasst werden.

„Generell erneuerbare Energien - dass da Lehrinhalte auch in der Grundschule schon fix sein sollten. Nicht nur fakultativ im Bereich Umwelt, sondern dass das richtig fest geschrieben wird. Da gab es auch schon erste Gespräche.“

Die Unternehmen sind ebenfalls stark in der Pflicht, wenn es um die Darstellung ihrer Berufsbilder geht.

„Ich mache es einzig und allein über den Weg der Schulpartnerschaften, indem ich die Möglichkeit habe, mit der Schule zu arbeiten, in die Schule zu gehen, mich mit Lehrern zu unterhalten, Interesse zu wecken, die Lehrer mit den Schülern einzuladen, interessante Projekte zu machen. Weil man eben im Rahmen dieser Projekte Berufsbilder erklären kann. Ich bin kein Freund davon, dass man jetzt sagt, das Kultusministerium muss vorschreiben, dass ein jeder Lehrer drei Wochen im Jahr bei irgendeiner Firma Nachhilfe zum Thema „Welche Berufsgruppen gibt es“ nimmt.“

Große Unternehmen begründen Fachoberschulen mit oder bringen sich in den Aufbau von privaten Schulen ein, um ihre Ziele zu verfolgen. Die Initiativen der größeren Unternehmen sind vielfältig, um den Kontakt zu den Schulen aufzunehmen und sich mit ihren Qualifikationen dort bei den Schülern bekannt zu machen.

„Wir haben z.B. klare Strategien aufgebaut, um ein sehr positives Image bei den jungen Menschen zu bekommen. Wir gestalten sehr viele Tage der offenen Tür, wir gehen in die Schulen, vergeben Abiturpreise für ein bestes naturwissenschaftliche Abitur.“

Dass solche Aktivitäten für Unternehmen sehr aufwendig sind, zeigt nachfolgendes Beispiel:

„Wir haben jetzt einen Mitarbeiter der sich um nichts anderes kümmert als um Ausbildung und um Schulkontakte und Universitätskontakte und all die Dinge.“

In vielen Fällen haben die kleinen Unternehmen nicht die Möglichkeiten wie die großen.

„Aber zu mehr reicht einfach die Kraft nicht aus. Wenn ich mir dann vorstelle, als 20- oder 50-Mann-Unternehmen, ich muss verschiedene Schulen bestücken und zu verschiedenen Schulen gehen. Dann ist es einfach etwas, das sie nicht alleine stemmen können.“

Kleine Unternehmen können aber von den Kenntnissen, die die Ausbildungsbewerber aus den Schulen mitbringen, mit denen die großen Unternehmen zusammenarbeiten, ebenfalls profitieren, was – da die großen Unternehmen die kleinen als Partner brauchen – auch im beiderseitigen Interesse stehen sollte. So wird beispielsweise in großen Unternehmen aus dem Ein-Tages-Praktikum eine wöchentliche Beschäftigung, um den Ausbildungsberuf umfangreich vorstellen zu können.

Die Berufswahlentscheidung ist für Schüler, die nur kleine Ausschnitte aus der vielfältigen Arbeitswelt kennen, immer wieder eine besonders schwierige Entscheidung. Sie werden dabei durch das Berufsinformationszentrum und andere Einrichtungen, ergänzt durch viele Projekte, unterstützt. Um ihre Entscheidung auch in marktgerechte Bahnen mit realistischen Berufseinstiegschancen zu bringen, wird eine stärkere Berufslenkung in die Diskussion gebracht.

„Auch wenn wir keine Planwirtschaft oder Zentralisierung haben. Aber ein bisschen lenken müssen wir es schon. Ansonsten bleibt das auf der mehr oder weniger privaten Ebene stecken. Die bringt einen gewissen Erfolgsgrad, ist aber zu wenig.“

„Und wenn es eben die Studienlenkung über den Studienberater ist. Zu sagen: ‚Du würdest jetzt Geologie studieren wollen, es gibt aber nur so und so viele Thüringer Beschäftigungsmöglichkeiten dazu. Was hältst du davon, lieber eine Ausbildung in einer anderen Richtung mit ausreichend Berufschancen zu machen?‘.“

Da einer von fünf Auszubildenden seine Berufsausbildung in Thüringen vorzeitig abbricht, empfahl das IWH „als eine konkrete Maßnahme (...) die Einrichtung von „Partnernetzwerken“, in denen die Schüler zusammen mit ihren Eltern, Vertretern von Regelschulen, Berufsschulen, Agenturen für Arbeit und Unternehmen frühzeitig realistische Vorstellungen von den Profilen einzelner Berufe sowie von ihren eigenen Kompetenzen und Neigungen entwickeln“ können (vgl. Buscher u.a. 2009).

4.3.4 Für Auszubildende eröffnen sich wieder berufliche Perspektiven

Die Zahl der Schulabgänger sinkt massiv, so dass die vollständige Absicherung der betrieblichen Berufsausbildung gefährdet ist. Das **Abwerben aus anderen Unternehmen** sollte vermieden werden, weil es in einem „Nullsummenspiel“ für Thüringen enden würde.

Im Facharbeiterbereich ist mehr als die Hälfte der Thüringer Unternehmen in der **Ausbildung** selber aktiv. Es können und müssen aber **noch mehr Betriebe** dafür gewonnen werden. Da schon jetzt nicht alle Ausbildungsstellen besetzt werden können, erscheint diese Aufforderung als ein Widerspruch. Wichtig ist es, **neben den Schulabgängern den Bewerberkreis** durch die Integration von (Langzeit-) Arbeitslosen und weniger Qualifizierten zu **erweitern**.

Die **Integration**, gerade **von nicht ausgebildeten Menschen**, die häufig noch gar keinen Kontakt mit der Arbeitswelt hatten, ist oft sehr aufwendig. Es lohnt sich allerdings mit Blick auf sonst entstehende gesellschaftliche Folgekosten im Sozialbereich, **mit Hilfe der Unternehmen** diese Personen für den Arbeitsmarkt fit zu machen. Wenn Unternehmen diese Entwicklung mit begleiten sollen, brauchen sie dafür vor allem **sozialpädagogische Unterstützung**. Außerdem muss der Entwicklung dieser Menschen entsprechend **Zeit** gegeben werden.

Um die Auszubildenden zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen, sind eine **hohe Qualität und eine zeitgemäße Ausbildung in den Betrieben** unverzichtbar. Auch hier brauchen KMU meist mehr Unterstützung, beispielsweise durch Verbundausbildung, die zurzeit ebenfalls eher von den Großen genutzt wird. **Talentorientiertes Lernen** ist in Betrieben mit mehreren Auszubildenden ebenfalls ein Weg, die Abbrecherquoten niedrig zu halten.

Etwas mehr als die Hälfte der Thüringer Unternehmen in den Wachstumsfeldern (53,2 Prozent) bildet aus. In den nächsten Jahren wollen sie im Hinblick auf die Fachkräftesicherung noch aktiver werden. Weitere 22,7 Prozent der Unternehmen erwägen, in die Berufsausbildung einzusteigen.

„Die meisten sind Techniker und Mechatroniker. Da man die am Markt sehr schwer findet, bilden wir sie selber aus.“

Die bereits heute knappe Bewerberzahl ist allorts ein Thema und es müssen möglichst viele Ressourcen zusammengetragen und Ideen umgesetzt werden, um größeren Schaden von den ausbildungsbereiten Unternehmen abwenden zu können. Im Berufsausbildungsbericht 2012 heißt es: „Künftig wird es noch stärker darauf ankommen, alle Potenziale – leistungsstarke wie auch schwächere Jugendliche – für den Ausbildungsmarkt zu erschließen, um den Fachkräftenachwuchs für Deutschland zu sichern.“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012)

Die Gesamtzahl junger Arbeitsloser hat in den letzten Jahren vor dem Hintergrund von konjunkturellem Aufschwung und demografischem Wandel abgenommen, doch der Anteil der Langzeitarbeitslosen unter ihnen ist vielerorts gestiegen. Möglichkeiten über das jetzige Bewerberpotential hinaus gibt es bei den jungen Menschen, die in den letzten Jahren aufgrund fehlender Ausbildungsplätze nicht zum Zuge kamen. Junge Menschen ohne Berufsabschluss werden allerdings von den Unternehmen nur sehr zurückhaltend in den Blick genommen. Nur 15,4 Prozent der Unternehmen nutzen bereits dieses Potential und 26,2 Prozent erwägen es eventuell für die Zukunft für sich. Unternehmen, deren Arbeitskräftestruktur auch Un- und Angelernte einschließt, lehnen den Einsatz junger Menschen ohne Berufsabschluss seltener ab (36,9 Prozent) als Unternehmen, die keine Un- und Angelernten beschäftigen (73,8 Prozent). Hierin können sich sowohl tätigkeitsbedingte Effekte als auch Gewöhnungseffekte widerspiegeln.

„Die Arbeitsmoral dieser Leute ist oft sehr gering. (...) Letztens ist es passiert, dass jemand zur Nachtschicht sehr betrunken ankam. Ihn hat der Schichtführer natürlich wieder nach Hause geschickt. So etwas gab es früher nicht. So etwas hat früher niemand überhaupt versucht. Da hatte ich viel mehr Auswahl, während man heute alle nehmen muss.“

Die Risiken einer Spaltung zwischen leichter integrierbaren und nicht oder nur schwer integrierbaren (Gruppen von) Arbeitslosen nehmen zu. Die Gefahr des Langzeitausschlusses von regulärer Beschäftigung besteht auch für jene jungen Arbeitslosen aus den geburtenstarken Jahrgängen, die inzwischen um die 30 Jahre alt sind und oft bis heute unter den Folgen ihres aus strukturellen Gründen erschwerten Arbeitsmarkteinstiegs in den Jahren des ausgeprägten Nachwuchskräfteüberschusses leiden. Auch verstärkte Anstrengungen zur Erhöhung des Bildungs- und Ausbildungsniveaus von jungen Erwachsenen waren in dieser Situation häufig nur von begrenztem Nutzen. Offenkundig haben viele der Betroffenen in den jahrelangen „Maßnahme-Karrieren“, die sie durchlaufen haben, einen großen Teil ihrer Lernfähigkeit und ihrer Fähigkeit aktiv und erfolgreich Arbeit zu suchen und zu finden, bereits eingebüßt. (Zwischenergebnis der wissenschaftlichen Begleitung des ZSH zum Projekt ZIEL⁵⁶) Langzeitarbeitslose, darunter oft Personen mit Migrationshintergrund, Alleinerziehende, Berufsrückkehrer aber auch Ältere, verfügen zudem oft nur über eine geringe Belastbarkeit und weisen Defizite in der Konfliktfähigkeit auf. Bei den so Benachteiligten haben sich Integrationsmaßnahmen mit intensiver individueller Betreuung als hilfreich erwiesen. Orientierungskurse, Potentialanalysen und Praktika zur Eingliederung in den Arbeitsmarkt müssen flankiert werden von sozialpädagogischen Angeboten zur sozialen Stabilisierung, Motivierung und Wiederherstellung des Selbstwertgefühls, um erfolgreich sein zu können. (z.B. Projekt STABIL⁵⁷)

Viele Unternehmen haben bereits im Blick, dass sich die Bewerbersituation in den nächsten Jahren eher verschlechtern wird. So versuchen sie die Ausbildung so effizient wie möglich zu gestalten, damit

⁵⁶ ZIEL (2011-2013): ZIELGERICHTETE INTEGRATION JUNGER LANGZEITARBEITSLOSER. Wissenschaftliche Begleitung eines Pilotprojektes der DSA GmbH.

⁵⁷ <http://www.faa-suedost.de/standorte-suedost/halle-zum-heizkraftwerk-10/projekte.html> bzw. Praktikumsmaßnahmen zur beruflichen Eingliederung am Arbeitsmarkt für benachteiligte Personen <http://bbi-bildung.de/aktuelles/newsdetails/artikel/am-arbeitsmarkt-benachteiligte-personen-erhielten-ihre-chance-auf-einen-job-viele-konnten-diese-cha/>

zum Ende nur wenige Ausbildungsabbrecher zu verzeichnen sind und eine hohe Chance besteht, die jungen Menschen in den ausgebildeten Berufen einsetzen zu können.

„Wir nennen es talentorientiertes Lernen. Dahinter verbirgt sich, dass ich bereits vom ersten Tag an die jungen Menschen beobachte, versuche heraus zu finden, wo sie ihre Stärken haben, wo ihre Talente sind. Ich gebe ihnen ein Beispiel dazu. Aktuell sind etwa 75% all meiner Bewerbungen Mechatroniker. Nach einem Jahr sagen mir über 50% der Mechatroniker ‚Eigentlich habe ich jetzt festgestellt, mir liegt mehr das Elektronische oder mir liegt mehr das Mechanische oder am liebsten hätte ich ganz was anderes gemacht‘. Genau diesem Umstand haben wir Rechnung getragen. Seit einem Jahr ermöglichen wir unseren Auszubildenden in den unterschiedlichsten Berufsgruppen, d.h. entweder Metallbearbeitung, Mechanik, Elektronik, nach 1 Jahr sich noch einmal umzuentscheiden.“

Mit diesen Maßnahmen lassen sich Enttäuschungen minimieren, die vielen Unternehmen in der Berufsausbildung widerfahren.

„Wir haben jetzt einen aktuellen Fall. Wir sind auch ein relativ kleines Unternehmen. Wir haben eine Frau ausgebildet. Die stellt, nachdem sie hier ihre Ausbildung beendet und ein halbes Jahr gearbeitet hat, fest, dass das gar nicht der Beruf ist, in dem sie arbeiten möchte. Sie wechselt also völlig artfremd. Das ist natürlich extrem enttäuschend, da wir 3 Jahre lang Kraft reingehangen und Erwartungen an sie gesetzt haben. Und dann geht dank der Freiheit jemand weg. Das sind ja keine Einzelfälle.“

Auch eine zeitgemäße Weiterentwicklung der Berufsausbildung ist ein Weg.

„Und die arbeiten jetzt schon in der Ausbildung, im ersten Lehrjahr, mit iPads und solchen Sachen. Wir sind dabei, das auch einzuführen. Man muss einfach diese Paradigmenwechsel mitmachen. Und das iPad/iPhone, oder sagen wir es so: diese Tablet PC's, sind ein Paradigmenwechsel. Kommunikation ist völlig anders. Und der Bedienungskomfort ist anders. Das heißt die Dinge sind einfach bedienbar. Das heißt aber nicht, dass das Internet und diese ganzen Medien ein Ersatz für die Schule sind, sie sind eine Entlastung. Das Gehirn muss man selber programmieren.“

Die Unternehmen stellen sich auch vermehrt darauf ein, dass sie nicht mehr wie bisher, überdurchschnittlich gut ausgebildete Bewerber für die betriebliche Berufsausbildung erwarten können.⁵⁸

„Im Bildungszentrum machen sie Eingangstests. Nicht erst seit gestern, sondern über Jahre und sie sehen, wie sich das Niveau geändert hat. Und das geht richtig runter, das muss ich Ihnen leider sagen. Und das ist ein Anspruch an die Politik, aber den haben wir schon so oft formuliert und das ist jetzt nichts Neues.“

Die Unternehmen bestätigen zu 71,2 Prozent, dass sie auch Bewerber mit niedrigerem Schulabschluss als bisher einstellen würden, allerdings unter der Bedingung, dass der Gesamteindruck im Bewerbungsgespräch überzeugt. 19,9 Prozent gehen aber auch davon aus, den Ausbildungsplatz dann lieber gar nicht zu besetzen.

Die Übernahmequoten nach der Ausbildung haben sich in den Unternehmen in den letzten Jahren deutlich verbessert. In den befragten Unternehmen sind 75,6 Prozent bereits heute der Meinung, dass

⁵⁸ Die relativ stabile Verteilungsstruktur des Vorbildungsniveaus zur Berufsausbildung weist beträchtliche regionale Schwankungen zwischen Ost- und Westdeutschland auf: Im Osten ist sowohl der Anteil der Auszubildenden mit Mittlerem Abschluss als auch mit Hochschulreife um einige Prozentpunkte höher als im Westen, während der Anteil der Absolventen mit Hauptschulabschluss deutlich (etwa 8 Prozentpunkte) niedriger, der ohne Hauptschulabschluss höher (4,9 zu 2,7 Prozent) liegt als im Westen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012). Mit den abnehmenden Schulabgängerzahlen wird sich die Verteilung eher dem westdeutschen Niveau anpassen.

die Übernahme von im Betrieb ausgebildeten Berufsanfängern wichtig ist. Kleine Unternehmen mit unter 10 Mitarbeitern geben dies derzeit noch seltener an, sagen aber für die Zukunft auch deutlich häufiger, dass dies ein Weg der Fachkräftegewinnung sein kann. Insgesamt zeigen sich nun nach 20 Jahren erstmalig auch in Thüringen für die Mehrzahl der Auszubildenden wieder verlässlichere und planbarere berufliche Perspektiven.

Eine weitere Option sehen 46,8 Prozent der Unternehmen darin, dass sie zukünftig in anderen Betrieben Ausgebildete bei sich einstellen wollen. 40,7 Prozent der Unternehmen tun dies bereits. Das „Abwerbkarussell“ ist aber keine Strategie, die insgesamt im Land zum Erfolg führen kann. Denn wenn die Fachkräfte insgesamt nicht ausreichen, werden auch in den meisten anderen Unternehmen keine Ausbildungsabsolventen zur Verfügung stehen oder nach der Abwerbung dort fehlen.

4.3.5 Thüringen kann trotz massiver Investitionen in die Hochschullandschaft akademisch ausbluten

Thüringer Hochschulen bilden viel mehr Akademiker aus, als im Land bleiben, da derzeit ausreichend attraktive Arbeitsangebote fehlen. Außerdem sind viele (vor allem kleine) Thüringer Unternehmen den Studenten kaum bekannt. Durch Werbekampagnen wie „Stark am Markt“ kann man etwas dagegen tun.

Um Absolventen im Land zu halten, sind **regionale Kontakte zwischen Unternehmen und Hochschulen** wichtig. Das gegenseitige Kennenlernen durch **Betriebsbesichtigungen, Praktika** oder die **Betreuung von Abschlussarbeiten** erzeugt Klebeeffekte und eine frühzeitige Bindung kann häufig noch bestehende Differenzen im Lohngefüge kompensieren. Außerdem muss der **Gründergeist** von jungen Akademikern deutlich stärker gefördert und unterstützt werden.

Gerade KMU brauchen dabei Unterstützung. Die Vorbereitung von **Firmenkontaktmessen** u.Ä. muss so gestaltet werden, dass auch die kleinen Unternehmen mit ihren geringen Kapazitäten einbezogen werden können.

Thüringen hat eine ausgeprägte Bildungslandschaft im Hochschulbereich mit 14 Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien. Das ist für ein Bundesland mit nur etwas über 2,2 Mio. Einwohner sehr viel. Zu viele der dort ausgebildeten Studienabsolventen wandern nach der Ausbildung wegen fehlender attraktiver Arbeitsangebote in andere Bundesländer ab. Das heißt, dass die in die junge Elite investierten Ausbildungskosten dem Freistaat kaum zu Gute kommen.

Die Wirtschaft ist an dieser Entwicklung stark beteiligt. Seit 2005 spricht man in Deutschland von der „Generation Praktikum“⁵⁹. Dahinter stand eine Zunahme von Praktikumseinsätzen der Hochschulabsolventen in der Wirtschaft, die häufig unbezahlt oder zu sehr schlechten Konditionen stattfanden und sehr selten – anders als von den Bewerbern erhofft – in Beschäftigung führten. In der Industrie geschah dies seltener als in anderen Wirtschaftsbereichen, aber auch hier kam dieser billige Arbeitskräfteersatz zunehmend vor (vgl. Grünh & Hecht 2007). Ein Grund, warum nach wie vor zu viele junge gut ausgebildete Fachkräfte weggehen, ist zudem in der sehr langsamen Lohnentwicklung in Thüringen zu sehen.

Das Lohnniveau ist ein besonders starkes Argument der Abwanderung (mehr dazu in Abschnitt 4.3.7). Aber das Problem ist grundlegenderer Natur. Die vielen kleinen, innovativen Unternehmen sind den Absolventen kaum bekannt. Gerade beim Marketing können Kammern, Verbände und die Landesentwicklungsgesellschaft unterstützend wirken und die KMU dazu befähigen, ihre speziellen Angebote und Leistungen in das Blickfeld der Bewerber zu rücken. Initiativen wie „Stark am Markt“, die auf der Website über 96 Thüringer Unternehmen als Markt- und Technologieführer berichtet, sind ein richtiger Ansatz. Durch Werbekampagnen, die mit Unterstützung der Hochschullehrer auch in Lehrveranstaltungen eingebaut werden können, kann auf die Internetseite verwiesen werden.

⁵⁹ Die Begriffsschöpfung von Matthias Scholz stand erstmals am 31.03. 2005 in der Wochenzeitschrift „Die Zeit“.

„Das ist ein riesiger Punkt, die Wirtschaft bekannt zu machen. Jeder kennt BMW und kennt Opel, aber so ein innovatives Unternehmen wie in Nordhausen ist möglicherweise bei den Studenten in den Hochschulen nicht bekannt. Wir sind mit verschiedenen Initiativen, beispielsweise der Hochschulinitiative Neue Bundesländer dabei, um Karriereberatung einzuführen. Es muss jemand da sein, der für die Studenten als Ansprechpartner dient, aber eben auch für die Wirtschaft. Jedes kleine Unternehmen hat nicht die Chance, wenn es einen Master oder Bachelor braucht, selbst an die Hochschule zu gehen und zu werben. Das funktioniert nicht, da hätte es gar nicht die Möglichkeit. Aber eine Karriereberatung, die die Schnittstellenfunktion darstellen kann, wäre da durchaus möglich.“

Eine frühzeitige Bindung von jungen Akademikern kann helfen, zukünftigen Fachkräfteengpässen vorzubeugen. Für kleine und mittelständische Unternehmen spricht der positive Blick auf familiengeführte Unternehmen der Studenten und Absolventen (Buchwald & Wiener 2012). Jungakademiker sollten also möglichst vor ihrem Studienabschluss von den Unternehmen gewonnen werden. So kann ein frühzeitiger Kontakt beispielsweise durch inhaltlich sinnvolle Praktika, Betreuung von Abschlussarbeiten oder Messen dazu beitragen, eine Bindung aufzubauen und sogenannte Klebeeffekte zu erzeugen. In den meisten Fällen ist es so, dass die Jungakademiker dort, wo sie einmal Arbeit gefunden haben, ihre Kontakte knüpfen und sesshaft werden und in den meisten Fällen auch bleiben.

Das Praktikum ist, wenn es während der Studienzeit von den Unternehmen eingesetzt wird, eine gute Möglichkeit für Unternehmen, rechtzeitig auf sich aufmerksam zu machen und für sich zu werben. Im Vergleich der Maßnahmen zur Rekrutierung von Hochschulabgängern gaben die Thüringer Unternehmen am häufigsten Praktikumsangebote an (71,2 Prozent). Weitere Aktivitäten sind die Betreuung von Abschlussarbeiten (47,0 Prozent), Durchführung von Betriebsbesichtigungen (46,3 Prozent) und Kooperationen mit Lehrstühlen (41,7 Prozent). Diese Formen der Rekrutierung von Hochschulabgängern werden in allen Betriebsgrößen eingesetzt, wenn auch in den kleinen seltener als in den großen Unternehmen. Andere Rekrutierungsmöglichkeiten wie die Teilnahme an Hochschulmessen und Trainee-Programmen sind fast ausschließlich den größeren Unternehmen vorbehalten. Wenn sich aus der Zusammenarbeit der Unternehmen mit den Studenten attraktive Arbeitsplatzangebote für Hochschulabsolventen ergeben, erhöht sich die Chance enorm, dass die Abwanderung junger Akademiker aus Thüringen abnimmt.

Um die Eigeninitiativen der Jungakademiker anzuregen und zu stärken und die Gründung von Start-up-Unternehmen zu unterstützen, sind Beispiele wie der Univations Gründerservice⁶⁰ an der Martin-Luther-Universität in Halle (Saale) oder Aktivitäten, wie sie die Arbeitsgruppe „Hochschule“ der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung (ThAFF) betreibt, wichtig. Die Cluster und Netzwerke können diese Angebote nicht nur nutzen, sondern sich mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen aus den einzelnen Bereichen der Wachstumsfelder selber einbringen.

„Mit dem Thema „Hochschule“ sind wir immer bestrebt gewesen, mit allen Hoch- und Fachschulen in Kooperation zu treten, gemeinsam Aktivitäten zu starten und die Nutzung von den Fachmessen, die es gibt, zu unterstützen. Wir haben gemerkt, dass Unternehmen dort noch Nachholbedarf haben.“

Aber nicht nur die Unternehmen auch die Hochschulen in Thüringen sind hier noch nicht gut aufgestellt. Laut dem – mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie – erstellten Ranking 2011 „Vom Studenten zum Unternehmer“ sind die Thüringer Universitäten – wenn überhaupt – nur auf mittleren und hinteren Plätzen vertreten. Für Studenten gibt dieses Benchmark einen Einblick, an „welcher Universität sie die besten Chancen haben, mit dem Thema

⁶⁰ <http://www.gruendung.uni-halle.de/>

Entrepreneurship im Rahmen ihrer Ausbildung konfrontiert und ausgebildet zu werden.“ (Schmude u.a. 2011). Hier zeigt sich für den Freistaat Thüringen noch ein erhebliches Entwicklungspotential.

Die von der ThAFF organisierte Firmenkontaktmesse „academix Thüringen“, die 2012 zum zweiten Mal stattfindet, gibt Thüringer Unternehmen und Studenten, Absolventen sowie Young Professionals aller Studienrichtungen aus dem gesamten Bundesgebiet die Möglichkeit, an nur einem Messetag zusammenzukommen und sich kennenzulernen.

4.3.6 Es sind noch lange nicht alle Fachkräftepotentiale ausgeschöpft

In den letzten Jahren konnte die Wirtschaft auf einen gut ausgestatteten Arbeitsmarkt zurückgreifen. Jetzt sind die Beschäftigten am Zuge. Es kommen verstärkt Bewerber in den Blick, die in den letzten Jahren nur geringe Chancen am Arbeitsmarkt hatten. Dabei wird auf besonders auf Rekrutierung in der Region gesetzt, weil die Chancen des Verbleibs am Standort bei diesen Menschen deutlich höher sind. Somit bekommt vermutlich selbst die „**Stille Reserve**“ in Zukunft wieder eine Chance.

Frauen werden von den Unternehmen vor allem da als Potential gesehen, wo sie bereits überdurchschnittlich vertreten sind. Das bedeutet, dass männertypische Domänen noch für Frauen aufgebrochen werden müssen. Dabei muss nach wie vor mit Vorurteilen aufgeräumt werden. **Quereinsteiger** mit guter Vorqualifikation sind in qualifizierten Tätigkeiten willkommen. **Weniger Qualifizierte und Langzeitarbeitslose** haben es hingegen nach wie vor – selbst wenn sie ernsthaft um Beschäftigung bemüht sind – sehr schwer und werden von den meisten Unternehmen abgelehnt. Mit Blick auf die Zukunft, können sich immer mehr Unternehmen vorstellen, **ausländische Arbeitskräfte** einzusetzen. Aufgrund der geringen Erfahrungen mit Migranten im Freistaat Thüringen müsste solch ein Prozess sicher begleitet werden. (Mehr dazu in 4.4.3.) Unternehmen werden zudem angesprochen, **Zeitsoldaten** als Arbeitskräftereserve stärker in den Blick zu nehmen. Obwohl Erfahrungsträger immer gesucht werden, ist der Einstieg **Älterer** in die Unternehmen nach wie vor recht schwierig.

Die **Zeitarbeit** sollte in jedem Fall so weit wie möglich zurückgefahren werden, da sie von den Beschäftigten – ähnlich wie das Niedrigeinkommen – eher als prekäre Beschäftigung gesehen wird. Sowie sich andere Beschäftigungsmöglichkeiten ergeben, werden diese Mitarbeiter den Unternehmen verloren gehen.

Fachkräftesuchenden Betrieben können Informationen zu den verschiedenen Zielgruppen, gegebenenfalls in Verbindung mit entsprechenden Maßnahmen und Fördermöglichkeiten helfen. Die **Beratung der GFAW** könnte hier eine besondere Rolle spielen.

Die Fachkräftenachfrage, die sich für die Zukunft ankündigt, lässt wieder mehr Menschen hoffen in Beschäftigung zu kommen. Ob das gelingt hängt zum einen davon ab, wie die Unternehmen auf die veränderte Marktsituation in der Ausstattung ihrer Stellenangebote reagieren und inwieweit die Bewerber den Erwartungen der Unternehmen an das Anforderungsprofil der neuen Mitarbeiter gerecht werden.

Die Suche nach zusätzlichem Fachkräftepotential bringt wieder die sogenannte „Stille Reserve“ in den Blick der Unternehmen. Es werden Versuche unternommen, langjährige Arbeitsuchende, die sich teilweise schon gar nicht mehr bei den Arbeitsagenturen registrieren ließen, neu zu mobilisieren.

Frauen werden ebenfalls zunehmend als Fachkräftepotential erkannt (Wiener 2011). Während 69,0 Prozent der befragten Unternehmen bereits heute die Ansprache von Frauen als zusätzliche Rekrutierungsmöglichkeit für sich sehen, erwägen dies weitere 19,1, Prozent eventuell in der Zukunft. Unternehmen, die bereits überdurchschnittlich viele Frauen beschäftigen, setzen besonders auf diese Strategie. Mehr als ein Drittel aller Unternehmen (38,8 Prozent), würden im Falle von Besetzungsproblemen in den Frauen ein zusätzliches Potential sehen – vor allem in Kreativwirtschaft/Edutainment und in der Mikro- und Nanotechnik. Immerhin 30,4 Prozent der Unternehmen wünschen sich, dass sich mehr Frauen bei ihnen bewerben – wieder vor allem im Feld

Kreativwirtschaft/Edutainment, in der Medizintechnik sowie in der Optischen Industrie. Und 30,8 Prozent aller Unternehmen, vor allem solche, in denen der Frauenanteil auch bisher sehr gering war, gehen weiterhin davon aus, dass ihre Tätigkeiten nicht für Frauen geeignet sind – hierzu gehören vor allem der Hochbau und die Bauinstallation im GreenTech-Bereich sowie der Maschinenbau. Aber auch da gibt es bereits andere Sichtweisen.

„Das Potential ist da. Man sollte sich dem nicht verschließen. Wenn wir Frauen gewinnen, liegt der Schwerpunkt in Labortätigkeit, Prüftätigkeiten, Materialanalysen. Das hat einen recht hohen Anspruch. Nicht nur das Ablesen eines Messwertes, sondern auch zu schauen, was dahinter liegt. Wir haben hier Messtechnikdamen, die vorher recht stupide Tätigkeiten gemacht haben. Sie wollten das nicht mehr, sondern sich weiterqualifizieren und jetzt sind sie fit in der Metallbranche. Das ist in vielen Maschinenbaubetrieben, die wir kennen, so. Dort sitzen eben in Laborstellen, der Messtechnik und teilweise in der Programmierung Frauen. Das ist ein Potential, das kann man weiterentwickeln. Es steht aber auch dem nix entgegen, an der Maschine zu stehen, wenn das jemand möchte.“

Es gibt aber auch Stimmen, die die ostdeutsche Erfahrung der Ausbildungsorientierung von Frauen in technische Facharbeiterberufe für ein „Auslaufmodell“ halten. Diese Einstellung wird häufig von herablassender Behandlung, fehlenden Entwicklungsmöglichkeiten und unangemessener Bezahlung für viel Verantwortung getragen. Derartige Arbeitsbedingungen führen bei Frauen wiederum häufig zu Kündigungen und den Wechsel in andere, weniger männerdominierte Bereiche. Nachgewiesenermaßen ist „die Schwundrate bei Frauen tatsächlich deutlich größer als bei Männern, ganz besonders im Bereich Technik (Ingenieurwesen) (...) Ein Unterschied in der Kündigungsrate von Frauen und Männern lässt sich (...) für alle männerdominierten Branchen vorhersagen“ und das, obwohl in keiner dieser Untersuchungen das technische Vermögen der Frauen in Frage gestellt wurde (vgl. Edding 2012).

Bei den älteren Bewerberinnen sind die Unternehmen zurzeit noch zurückhaltender. 49,5 Prozent rekrutieren bereits bewusst aus diesem Bewerberkreis. Diese Zahl könnte deutlich stärker ansteigen, denn 34,6 Prozent können sich das zukünftig vorstellen. Allerdings schließen dieses Arbeitskräftepotential 15,6 Prozent für sich noch völlig aus. Unternehmen, die besonders stark verjüngen müssen, werden weniger auf diese Rekrutierungsgruppe setzen. Allen anderen sei empfohlen, das Erfahrungswissen dieser Leistungsträger bei sich gezielt einzusetzen. Das bedeutet eventuell erhöhte Investitionen in die Gesundheitspolitik des Unternehmens (siehe mehr dazu unter Abschnitt 4.3.7), die sich aber durchaus wirtschaftlich rechnen lassen.

„Wir müssen aber auch an die ältere Generation denken, die wir länger im Erwerbsleben halten müssen, als das früher der Fall war. Da brauchen wir Qualifizierungsmodelle, die ein bisschen individueller sind. Das kann man nicht so standardmäßig machen. Weil jeder anders ist. Aber das Know-How, was diese älteren Leute haben, die Ruhe, die Erfahrung, die muss man einfach nutzen. Und die Frage wird auch sein: wie kann ich dieses Know-How, diese Erfahrung für meine jungen Mitarbeiter nutzen, dass ich eine schöne Mischung hinkriege im Team, aber gleichzeitig den älteren Leuten auch die Möglichkeit gebe an der Entwicklung des Unternehmens, an der Entwicklung der Technologien teil zu haben.“

Bei Quereinsteigern kommt es darauf an, ob die geforderte Qualifikation eine Aufnahme und Einarbeitung in den Unternehmen zulässt und wie viel Aufwand bis zur endgültigen Ausbildung in der geforderten Qualifikation dann noch notwendig ist. Somit nutzen diese Möglichkeit zurzeit auch nur 39,0 Prozent der Unternehmen und für weitere 22,1 Prozent käme diese Bewerbergruppe in Frage.

„Quereinstieg geschieht eher in den Branchen, die hier nicht zur Debatte stehen. Ich denke, die Quereinsteiger werden in manchen Bereichen wieder aktuell werden, vielleicht im kaufmännischen Bereich, aber nicht in den Wachstumsbranchen, die ich noch

ranqualifizieren muss. Ich glaube dieser Prozess ist zu aufwendig. Er wird sicherlich eine Rolle spielen, aber nicht der Weg sein, um ausreichend Plätze zu besetzen.“

Chancen, durch Weiterbildung Quereinsteiger in das Unternehmen zu integrieren, sehen für sich über drei Viertel der Unternehmen (77,2 Prozent). Allerdings setzt man auch hierbei auf bereits gut vorqualifiziertes Personal mit anderem beruflichen Erfahrungshintergrund.

Quereinstieg kann auch intern in Unternehmen geschehen, wenn Mitarbeiter beispielsweise aus gesundheitlichen Gründen bestimmte Tätigkeiten nicht mehr ausführen können, zu anderen aber durchaus in der Lage sind. Sie kennen dann bereits das Unternehmen, das Produkt und die Unternehmensphilosophie.

Wie bei den jungen Menschen ohne Berufsausbildung (vgl. 4.3.3. Berufsausbildung) zeigt sich auch bei der Einstellung von arbeitssuchenden Langzeitarbeitslosen eine große Zurückhaltung. 47,1 Prozent der Unternehmen schließen diese Option sogar rigoros für sich aus.

„Meine Sorge ist die Verstetigung der Langzeitarbeitslosigkeit. Das macht mir Sorgen für die Zukunft. Grundsätzlich stimme ich zu, man sollte auch solche Leute stärker in Arbeit bringen. Aber ich sehe das Problem, dass das immer schwieriger werden wird.“

Eher wird auf Fachkräfte aus EU-Nachbarländern gesetzt. Bisher tun das zwar erst 14,8 Prozent der Unternehmen, aber weitere 46,5 Prozent könnten es sich zukünftig vorstellen.

„Wir haben kein Problem damit, Leute außerhalb der Grenzen zu rekrutieren. Grenzen außerhalb Thüringens sowieso, das ist überhaupt kein Problem. Mitarbeiter aus Regionen außerhalb Deutschlands haben wir momentan noch nicht viele. Aber ich habe kein Problem, Leute aus Spanien, Griechenland, wo auch immer sie herkommen, einzustellen, wenn sie nur gut sind. Es muss nur passen.“

Thüringen hat allerdings kaum Erfahrungen mit Migranten. Das sollte man bedenken, wenn man die Integration ausländischer Fachkräfte erwägt. Es braucht eine gewisse Willkommenskultur und daran arbeitet das Land. (Vgl. 4.4.3 Pendler, Rück- und Zuwanderer.)

Ein weiteres Potential, dass sich Thüringen gerade erschließen möchte, sind die Zeitsoldaten.

„Also Zeitsoldaten - um das einmal rund zu machen – ist eine Klientel, die jetzt viele für sich erkannt haben. Zumindest als Arbeitskraftreserve. Mit vielen meine ich Verbände, Institutionen, Agentur, Dienstleister. Was noch fehlt sind die zwei wichtigsten Partner und deren uneingeschränkte Aufmerksamkeit dabei. Die Soldaten selber und die Unternehmen. Es gibt beide, es gibt gute Erfahrungen zwischen beiden, aber es gibt viel zu wenig von guten Beispielen.“

Zeitarbeit dient zur Flexibilisierung der Arbeitseinsätze und vor allem zum Ausgleich großer Auftragsschwankungen. Zeitarbeiter werden nur in 9,3 Prozent der Unternehmen in den Wachstumsfeldern eingesetzt. Für die Zukunft könnten sich das weitere 12,2 Prozent vorstellen. Manche Branchen nutzen dieses Instrument zur Fachkräftesicherung so gut wie gar nicht, in anderen, wie der Automobilindustrie oder in der Bauwirtschaft ist es sehr üblich. Da Zeitarbeit eine sehr unbeliebte Beschäftigungsform ist, weil sich die Beschäftigten in den meisten Fällen als Randbelegschaft mit deutlich schlechteren Konditionen als die Kernbelegschaften sehen, wäre zu überdenken, inwieweit man diese Beschäftigungsform wieder zurückfahren kann oder inwieweit den Zeitarbeitern ein Belastungsausgleich zu den hoch flexiblen Anforderungen an ihre Arbeitsbedingungen erbracht werden kann. Tun das die Unternehmen nicht, werden viele Zeitarbeiter über kurz oder lang in den Kernbelegschaften anderer Branchen und Unternehmen aufgehen. So wurden Bedenken geäußert, dass die Sicht von außen auf Thüringen Schaden nehmen kann.

„Thüringen: ‚Ach ist das nicht das Land wo Zeitarbeit vorherrscht? Und ist das nicht das Land mit den geringen Löhnen?‘“

„Nur wenn ich eine gute Situation vorfinde, in einem wirtschaftlichen Rahmen, den ich mir wünsche, dann werde ich hier bleiben. Aber wenn ich hier 35 Prozent aller Beschäftigten in Thüringen mit geringen Gehältern oder in Zeitarbeit beschäftige, oder sie sind befristet angestellt. Die werden sich ganz konkret umgucken und wenn sie entsprechend gut qualifiziert sind, werden sie mehr oder weniger deutschlandweit gute Chance haben und weggehen. Und das sind diejenigen, die qualifiziert und willens sind, gut zu arbeiten.“

Eine Vorgehensweise ist es, die Fachkräfte möglichst aus der Region zu rekrutieren, weil bei ihnen die regionale Bindung deutlich höher ist und berechtigte Chancen bestehen, dass sie in ihrem Umfeld bleiben möchten.

„Ich versuche insofern immer, bodenständige Leute zu finden. Das Privatumfeld ist mir immer wichtig. Was macht der Lebenspartner, was ist mit der Familie, was sind die Lebensziele? Ich hab viele Leute, denen ich Kredite gegeben hab, um Häuser zu bauen. Mitarbeiterkredite mit günstigen Zinsen. Da ich genau weiß, wenn der ein Haus gebaut hat, läuft der mir nicht weg.“

Die Integration der genannten Zielgruppen wird nicht in jedem Fall reibungslos und problemfrei von statten gehen können. Für viele Fälle gibt es Fördermöglichkeiten und Maßnahmen, die nicht ausschließlich über die Arbeitsagentur laufen. So bietet die Gesellschaft für Arbeits- und Wirtschaftsförderung des Freistaates Thüringen (GFAW mbH) als Tochter der Thüringer Aufbaubank seit vielen Jahren die Umsetzung arbeitsmarkt- und berufsbildungspolitischer ESF-Richtlinien an. In ihrer Selbstdarstellung heißt es: „Die GFAW mbH kennt sich deshalb sehr gut mit den Belangen und Wünschen der arbeitsmarktpolitischen Akteure aus und verfügt über entsprechendes spezifisches Wissen.“⁶¹ Allerdings kennen nur 18,2 Prozent der befragten Unternehmen die Angebote der GFAW mbH und weitere 14,1 Prozent nutzen sie. Da die GFAW mbH mit den politischen Akteuren (Thüringer Ministerien, IHK, Landesentwicklungsgesellschaft, Kreise, Kommunen, Agentur für Arbeit und Bildungsträgern) zusammenarbeitet, sollte über diese Vernetzung weiterhin offensiv Werbung betrieben werden, um ihren Bekanntheitsgrad zu erhöhen.

4.3.7 Der Wunsch nach einem „Normalarbeitsverhältnis“ bleibt bestehen

Nach wie vor wünschen sich die meisten Beschäftigten ein **„Normalarbeitsverhältnis“** in Vollzeit und unbefristet. Wenn die Arbeitsvertragskonditionen stimmen, sind die Chancen deutlich größer, Fachkräfte an das Land Thüringen zu binden oder (zurück) zu gewinnen. Dabei ist der **Lohn nicht allein ausschlaggebend. Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten** stehen genauso im Blick, wie eine **betriebliche Gesundheitsvorsorge**.

Gesundheitsvorsorge ist bisher noch für lange nicht alle Unternehmen Selbstverständlichkeit. Vor allem kleine Unternehmen lehnen **Gesundheitsprophylaxe** ab oder vermeiden diese, hier ist wiederum von einem Ressourcenproblem auszugehen. Es muss ermöglicht werden, dass auch kleine Unternehmen sich dieses Themas annehmen. Dabei können Kammern, Verbände und BGM-Berater der Krankenkassen helfen.

Die Attraktivität einer Arbeitsstelle wird aus Sicht der Bewerber von vielen Komponenten, wie Regelungen zur Arbeitszeit, Einbindung in Personalentwicklungsmaßnahmen, die Qualität des kollegialen Arbeitsumfelds und geldwerte Leistungen beeinflusst. Die Erwartungen an den Arbeitgeber und die Konditionen zum Arbeitsvertrag werden von den meisten Arbeitssuchenden nach wie vor von dem Wunsch nach einem „Normalarbeitsverhältnis“ (in Vollzeit und unbefristet) bestimmt, obwohl dieses im Vergleich zu anderen Beschäftigungsformen in der Realität durch abnehmende Angebote der Arbeitgeber deutlich an Gewicht verliert (vgl. Buchwald & Wiener 2012). Immer mehr Erwerbstätige arbeiten heute befristet, in Teilzeitarbeit, Minijobs oder in Zeitarbeit (vgl. Bundesagentur

⁶¹ http://www.gfaw-thueringen.de/cms/index.php5?s=gfaw_gesellschaft& (23.11.2012)

für Arbeit 2011). Diese Arbeitsangebote fern des „Normalarbeitsverhältnisses“ werden in den meisten Fällen als prekär angesehen und sind nicht gewünscht.

Außerdem ist ein angemessenes und leistungsorientiertes Einkommen für Bewerber wichtig. Im Bundesvergleich liegt Thüringen bei den Löhnen aber nach wie vor weit hinten und teilt sich mit Mecklenburg-Vorpommern die letzten Plätze. Jahrelang wurde damit sogar geworben, um Investoren zu gewinnen.

„Wir haben momentan noch diese relativ große Lücke von ungefähr 20 Prozent des Gehaltsniveaus. Da muss eine Annäherung erfolgen. Das wird sich zwar noch über Jahrzehnte hinziehen, aber irgendwann ist die Lücke so klein, dass solche Leute, die hier sind und auch hier arbeiten, jetzt nicht mehr deswegen das Land verlassen.“

So viel Zeit werden sich Unternehmen keinesfalls lassen können, wenn sie den Anschluss an den Markt behalten wollen. „Es gehört zu den ökonomischen Trivialitäten, dass für knappe Ressourcen höhere Marktpreise zustande kommen. Dementsprechend wird bei einem höheren Bedarf an Fachkräften auch ein gewisser Anpassungsdruck auf die Löhne entstehen, insbesondere in Berufen, in denen der Neubedarf gegenüber der Ausbildungsleistung hoch ausfällt. Dies trifft insbesondere auch auf die akademischen Qualifikationen zu. Thüringer Betriebe stehen hierbei im Wettbewerb mit Unternehmen auch aus anderen Bundesländern, und es wird sich zeigen, wie sie sich unter diesem zunehmenden Wettbewerbsdruck aufstellen werden.“ (Buscher u.a. 2009)

Mittelfristig lassen sich die Lohnunterschiede sicherlich noch in dem einen oder anderen Fall für weniger produktive ostdeutsche Betriebe erhalten. „Langfristig sind niedrige Löhne angesichts der demographischen Verknappung des Fachkräftepotenzials keine realistische Option.“ (Vgl. Buscher u.a. 2009.)

Drei Jahre nach der Einschätzung der IWH-Studie geben 30,4 Prozent der Unternehmen an, höhere Löhne und Gehälter als Rekrutierungsinstrument zu nutzen, weitere 37,5 Prozent sehen dies als eine notwendige Option zur Fachkräfterekrutierung in der Zukunft. Insgesamt 44,9 Prozent der Unternehmen benutzen bereits finanzielle Anreize wie Gratifikationen, Kapitalbeteiligungen und Mitarbeiterdarlehen zur Fachkräftebindung; 40,8 Prozent schließen dies allerdings auch zukünftig für sich völlig aus. Noch weniger Unternehmen bieten übertariflichen Urlaub an oder würden dies in Erwägung ziehen (30,1 Prozent). Deutlich besser sieht es bei der betrieblichen Altersversorgung aus, die bereits in 73,6 Prozent der Unternehmen Anwendung findet.

Die Bindung durch überdurchschnittlichen Lohn wird nur von 24,6 Prozent aller Unternehmen praktiziert, 53,7 Prozent lehnen dies ab. Sollten Betriebe zukünftig höhere Löhne vor allem zur Rekrutierung neuer Mitarbeiter einsetzen und dabei das bestehende Personal nicht berücksichtigen, droht die Entstehung von kontraproduktiven Lohnstrukturen und „Zwei-Klassen-Belegschaften“ (vgl. Lutz u.a. 2010).

Auch die betriebliche Gesundheitsvorsorge wird für die Unternehmen immer wichtiger, denn die einen sitzen zu viel am Arbeitsplatz und die andere sind permanent monotonen Bewegungen oder starken körperlichen Belastungen ausgesetzt. In vielen Fällen bringt zudem Schichtarbeit den Biorhythmus extrem durcheinander. Für die Gesunderhaltung der Beschäftigten in den Unternehmen ist all dies nicht zuträglich. Wenn das Renteneintrittsalter zukünftig eher steigen wird und die Menschen wieder länger arbeiten sollen, müssen sie auch dazu in der Lage sein. Gesundheitsprävention spielt hierbei eine große Rolle. Unternehmen können ihre Mitarbeiter bei der Gesunderhaltung unterstützen. Sportangebote kommen bei jungen Menschen häufig gut an. Unternehmen, die keine Sportvereine sponsern, können durch Informationen zu Möglichkeiten in der Region die Mitarbeiter zum Sport anhalten. Ein Ausgleich zur körperlichen Belastung am Arbeitsplatz kann durch Pausengymnastik oder physiotherapeutische Betreuung erreicht werden. Besonders wichtig wird es außerdem in Zukunft sein, aufmerksam auf nicht zu hohe Belastungen bei den Einzelnen zu achten, denn diese führen bei immer mehr Menschen zu psychischen Erkrankungen, die im Durchschnitt deutlich länger

als andere Erkrankungen dauern. Rechtzeitiges Erkennen von Überlastung ist die beste Prophylaxe, um lang anhaltende Arbeitsausfälle zu vermeiden.

An dem Thema der Gesundheitsvorsorge dürfte somit eigentlich kein Unternehmen mehr vorbeikommen. In der Unternehmensbefragung gab allerdings gerade einmal die Hälfte (51,4 Prozent der Unternehmen) an, die betriebliche Gesundheitsvorsorge zur Mitarbeiterbindung einzusetzen. Fast ein Drittel (31,8 Prozent der Unternehmen) ist überzeugt, dass diese Maßnahmen nichts für sie sind. Das sagen vor allem die kleinen Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern (45,3 Prozent). Hier sollte man weniger von Desinteresse oder fehlender Einsicht in die Notwendigkeit als von einem Ressourcenproblem ausgehen. Es ist möglich, das Bewusstsein für betriebliches Gesundheitsmanagement durch Informationen über den Kosten-Nutzen-Gedanken im Sinne der Nachhaltigkeit für das Unternehmen zu erhöhen. Dazu sollten Schulungen mit Unterstützung der Arbeitsmarktakeure (bspw. Kammern und Verbände) und der BGM-Berater der Krankenkassen angeboten werden. „Wichtig ist eine praxisnahe Argumentation, die sich an den speziellen Bedürfnissen, Problemen und Widerständen der KMU orientiert.“ (Techniker Kasse 2012)

4.3.8 Unternehmen setzen auf Weiterbildung

Die Weiterbildung wird von fast drei Viertel der Unternehmen als das erfolgreichste Instrument zur Fachkräftesicherung erkannt. Dabei handelt es sich um **Weiterbildung in allen Altersgruppen und Erfahrungsstufen**. Mit der internen Weiterbildung über das **Paternosterprinzip** soll durch die Anerkennung bereits erworbener Qualifikationen und Kompetenzen der Ein- und Umstieg in andere qualifizierte Tätigkeiten erleichtert werden.

Auch das **berufsbegleitende Studium** soll die Einstellung neuer Fachkräfte ersparen. Diese Qualifizierungsform ist erst im Anlaufen und wird bisher vor allem von großen Unternehmen genutzt. Generell lässt sich feststellen, dass das **Weiterbildungsangebot der Hochschulen** noch quantitativ wie qualitativ deutlich ausbaufähig ist.

Wiederum sind es die kleinen Unternehmen, die besonderen Unterstützungsbedarf haben. Durch **Bündelung von Bedarfen** kann man die Weiterbildung näher an die Unternehmen heranholen und kostengünstiger gestalten, so wie es durch den Qualifizierungspool für die landwirtschaftlichen Unternehmen in Sachsen-Anhalt geschieht.

Weiterbildung ist einer der Schwerpunkte in den Unternehmen und hilft nach ihrer Einschätzung auch bei der Mitarbeiterbindung. Eine solide Grundbildung wird hierbei wichtiger als die Spezialisierung, und die Kenntnisse müssen regelmäßig aktuell gehalten werden. Was aber besonders wertvoll bleibt, ist Erfahrungswissen. Die Qualifizierung und Weiterbildung ihrer Fachkräfte halten fast alle Unternehmen für wichtig (92,5 Prozent) und 65,5 Prozent schätzen diese Aufgaben zukünftig sogar als noch wichtiger ein. Keine Antwort war so eindeutig und klar in der Botschaft.

„Die Halbwertszeit des Wissens wird immer kürzer. Langfristig müssen wir noch stärker auf Qualifizierung setzen.“

Im ersten Halbjahr 2012 haben 73,8 Prozent der Unternehmen Mitarbeiter für Weiterbildungsmaßnahmen freigestellt oder die Kosten dafür übernommen. Vor allem Facharbeiter (86,2 Prozent) aber auch Hochqualifizierte (69,1 Prozent) profitierten von den Weiterbildungsangeboten. Im An- und Ungelernten-Bereich gibt es deutlich weniger Angebote (23,9 Prozent), die nach Einschätzung der Unternehmen auch zukünftig nur wenig zunehmen werden (37,9 Prozent).

Weiterbildungsaktivitäten werden in großen und kleinen Unternehmen unterschiedlich umgesetzt. Wegen geringerer Kapazitäten brauchen kleine Unternehmen in diesem Bereich Unterstützung. Notwendig sind KMU- gerechte Angebote. In Sachsen-Anhalt wurde eigens für die Landwirtschaft ein Weiterbildungspool initiiert, über den Bildungsangebote zeitsparend und kostengünstig organisiert

werden, um auch Mitarbeitern aus kleinen Unternehmen regelmäßige Weiterbildungsmöglichkeiten bieten zu können.⁶² Die Beratertätigkeit des Qualifizierungspools führt dazu, dass sich immer mehr Unternehmen ihres Weiterbildungsbedarfes überhaupt bewusst werden und entsprechend handeln.

Dass die Weiterbildung auch für ältere Arbeitnehmer über 50 Jahre wichtig bleibt, darin sind sich die befragten Unternehmen einig. Nur sechs Prozent schätzen Angebote für diese Gruppe als unwichtig ein. Es sind wieder die Unternehmen mit 50 und mehr Mitarbeitern, die im ersten Halbjahr besonders häufig Angebote für diese Mitarbeitergruppe unterstützt haben (74,4 Prozent), während die kleineren Unternehmen das nur zu 54,1 Prozent angeben.

Wenn Unternehmen im ersten Halbjahr keine Weiterbildungen durchgeführt haben, schätzen sie die Notwendigkeit auch für die Zukunft etwas weniger wichtig ein, als die anderen Befragten. Aber auch bei Ihnen geht die Mehrheit vor allem für den Facharbeiterbereich (57,2 Prozent) davon aus, dass Weiterbildung wichtiger wird.

Qualifikationsanforderungen in den Berufen gehen mit höheren Neubedarfen einher. Dabei werden die Unternehmen zunehmend auf die bereits zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte setzen müssen. Dies zeigt sich schon jetzt bei weiterbildenden Betrieben. Von ihnen bilden mehr als die Hälfte der kleinsten Unternehmen bis 9 Mitarbeiter (58,2 Prozent) und sogar drei Viertel der größeren Unternehmen mit 50 und mehr Mitarbeitern (76,8 Prozent) bereits heute ihre Mitarbeiter deshalb weiter, weil sie nicht mehr genug Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt finden. Vor allem Meisterausbildungen und das Fachschulstudium werden nach wie vor praktiziert (50,1 Prozent haben diese Weiterbildungsmöglichkeit in den letzten Jahren genutzt). Ein berufsbegleitendes Fachhochschul- oder Hochschulstudium bieten 26,8 Prozent der Unternehmen an. Hier sind wieder vor allem die größeren Unternehmen aktiv. Eine Mehrheit der Betriebe gibt sogar an, dass ein berufsbegleitendes Studium die Einstellung einer neuen Fachkraft ersparen kann (62,4 Prozent).

„Wenn die Lehre abgeschlossen ist und ein Studium darauf folgen soll, versuche ich zu verhindern, dass ein Vollzeitstudium angestrebt wird, dann wird das Duale Studium angestrebt.“

Einig sind sich drei Viertel der Unternehmen (75,3 Prozent) in der Meinung, dass es inzwischen einfacher ist, Mitarbeiter weiterzubilden, als passende Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden. Das Beratungsunternehmen McKinsey schlägt vor, die in einigen Jahren fehlenden Akademiker aus dem Bestand erfahrener Facharbeiter bzw. Meister oder Techniker unter 35 Jahren durch entsprechende Qualifizierung an den Hochschulen zu rekrutieren (Buscher u.a. 2009). So wird die Zusammenarbeit mit den Hochschulen in der Weiterbildung auch bereits von der Hälfte der Unternehmen als wichtig eingeschätzt. Bei den Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern stellen das immerhin schon 41,9 Prozent fest, bei den Unternehmen mit 50 und mehr Mitarbeitern sind es sogar 64,9 Prozent.

In Thüringen spricht man bei der Aufstiegsqualifizierung auch von dem sogenannten Paternosterprinzip, ein Modell mit dem aus den eigenen Reihen erfahrene Arbeitnehmer, vor allem in der Altersgruppe der 35- bis 50-jährigen rekrutiert zur Weiterqualifizierung werden. Dabei soll zukünftig stärker die Anerkennung bereits erworbener Qualifikationen und Kompetenzen Berücksichtigung finden. Das erleichtert den Ein- und Umstieg in andere Tätigkeiten.

„Der Facharbeiter, der sich möglicherweise drei oder dreieinhalb Jahre im Unternehmen sehr gut eingebracht hat, das kann ja der zukünftige Master sein. Aber, dass derjenige dann noch einmal fünf Jahre über die Hochschule laufen muss, das halte ich nur in Ausnahmefällen für möglich. Hier müssen die beiden Systeme besser miteinander verzahnt werden.“

Wenn sich Aufstiegsqualifizierung im eigenen Unternehmen umsetzen lässt, kann man für weniger qualifizierte Tätigkeiten neue Mitarbeiter von außen einstellen.

⁶² siehe auch www.qualifizierungspool.de

Nach Einschätzung der Experten entspricht das Weiterbildungsangebot der Hochschulen noch nicht dem hohen Qualifizierungsanspruch vieler Tätigkeiten in den Wachstumsfeldern.

„Das Angebot fehlt im Moment bei Akademikern. Denn die Hochschulen arbeiten jetzt erst einmal daran, um akademische Weiterbildungen überhaupt anzubieten. Da ist relativ viel noch im Argen, so dass man gerade im akademischen Bereich noch nachjustieren muss. Da sind aber die Hochschulen im Moment gezwungen, sind in der Bringepflicht. Sie haben ja auch ein ganz finanzielles Eigeninteresse, dort weiterzubilden.“

4.4 Standortvorteile Thüringens erkennen und nutzen

Thüringen sollte noch selbstbewusster mit seinen **Standortvorteilen** nach innen und außen auftreten. Dazu gehören hohe **Innovationspotentiale** der Wirtschaft, ein **familienfreundliches Umfeld**, **finanzierbares Eigentum** und die **landschaftliche Idylle** des Thüringer Waldes. Negativschlagzeilen beeinflussen die Stimmungslage der Bewohner und können Lebensplanungen außerhalb Thüringens fördern. Der Zuzug kann durch **überregionales Marketing** gestärkt werden.

Zu den Standortfaktoren, die von Bewerbern bei der Entscheidung über den Wohnort in den Blick genommen werden, gehören die Wohnsituation und Verkehrsanbindung, Freizeitangebote sowie Kinderbetreuungsmöglichkeiten und medizinische Versorgung. Aber auch der Heimatbezug spielt eine wichtige Rolle (Buchwald & Wiener 2012).

In Thüringen gibt es Besonderheiten, die als Standortvorteil wahrgenommen werden und Investoren wie auch Arbeitssuchende auf die Region aufmerksam machen:

- die Nähe zu neuen, modernen Forschungseinrichtungen mit hohem Innovationspotential in Zentren wie Jena,
- ein familienfreundliches Umfeld, nicht zuletzt durch eine in Ostdeutschland relativ hohe Dichte an Kinderbetreuungseinrichtungen (vor allem auch für Kinder unter 3 Jahren) und
- finanzierbares Wohneigentum,
- die landschaftliche Idylle durch den Thüringer Wald.

Es erscheint wichtig, sich viel stärker auf diese Vorteile zu besinnen, sie selbstbewusst nach außen zu tragen und die bestehenden Standortvorteile auch weiter auszubauen.

„Hier wird der interessante Punkt sein, wie sich die Thüringer Wirtschaft darstellt.“

Bisher gab es zu viele Negativschlagzeilen, die sich sogar teilweise auf Lebensplanungen der Menschen auswirken, so dass sie sich gegen ihr Heimatbundesland entscheiden. Unternehmen beklagen diese Stimmungslage massiv.

„Ich habe ein junges Mädchen in der Lehrlingsausbildung gehabt. Sie hat dann ein BA-Studium Kunststofftechnik absolviert, danach hat sie gekündigt. Ich hab viel in sie investiert. Sie war eine junge Frau, ledig. Und ich hab sie gefragt, wieso sie jetzt gehen wolle, da ihr diese Firma doch jetzt offen stehen würde. „Sie haben ihre Ausbildung abgeschlossen und wenn Sie geduldig sind, werden Sie befördert, sobald eine Stelle frei wird. Ich hab Ihnen das BA-Studium ja mitfinanziert.“ Sie hat mir darauf geantwortet, dass sie aus den Medien ja immer so mitbekommen hätte, dass junge, ledige Frauen nun mal abwandern würden. Und da habe sie sich angesprochen gefühlt.“

„Wir reden uns in Thüringen schlechter, als wir selber sind. Die Politik wirkt da mit. Die Politik trifft z.B. die Aussage, dass zu wenig bezahlt wird. Das ist zwar korrekt, da das Lohnniveau unter dem von Westdeutschland ist. Man kann den Sachverhalt aber auch so definieren, dass Arbeit knapper und teurer wird. In Zukunft wird in Thüringen mehr bezahlt. Meine Lohnkosten sind in den letzten 2 Jahren um 10 Prozent gestiegen.“

Damit die Vorzüge des Wirtschaftsstandorts auch andernorts besser wahrgenommen werden, wird seit einigen Jahren das überregionale Standortmarketing intensiviert (vgl. TMWAT 2009: 45). Damit können qualifizierte Fachkräfte in den Regionen gehalten oder für sie neu gewonnen werden. Eine gute öffentlichkeitswirksame Werbung kann die Standorte zunehmend interessanter für Fachkräfte machen. Hier kann sich Kreativwirtschaft/Edutainment, ein trendinduziertes Wachstumsfeld in Thüringen, in und außerhalb des Bundeslandes mit erfolgreichen Marketingaktionen beweisen.

Um Fachkräfte auf die Region aufmerksam zu machen, müssen aber auch die Unternehmen sichtbarer werden. Neben verschiedenen Landesinitiativen lässt sich hier viel über Vernetzung erreichen.

4.4.1 Der Zusammenschluss von Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und Verbänden stärkt jeden Einzelnen

Vernetzung ist eine wichtige Prämisse für ein geschlossenes Auftreten der Wirtschaft nach außen. Es stärkt jeden Einzelnen, wenn jeder Einzelne auch etwas in das Netzwerk einbringt. Thüringen setzt seit Langem auf Vernetzung und **Clusterbildung**. Ein deutliches Augenmerk muss auf die **Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft** gelegt werden, um die innovativen Potentiale von Forschung und Anwendung optimal zusammenzubringen.

Die Cluster in Thüringen nutzen **Vernetzung** bisher noch viel zu wenig **zur Fachkräftesicherung**, sondern eher für technische Innovationen. Die ThAFF erarbeitet mit den Unternehmen und Netzwerken Angebote u.a. für folgende Themenfelder: demografische Entwicklung, Gesundheitsmanagement, Work-Life-Balance sowie Fachkräftebindung und -gewinnung.

Kleine Unternehmen sind viel seltener in Netzwerken und Clustern aktiv als größere. Wenn sie mitarbeiten, nutzen sie die Netzwerke aber genauso oft zur Rekrutierung von Fachkräften wie die Großen. Damit diese Möglichkeiten mehr kleineren Unternehmen eröffnet werden, sollte die Politik **unterstützend** wirken. Die **Bereitstellung von Kapazitäten für das Clustermanagement** würde in einem solchen Fall allen (großen wie kleinen Unternehmen) zugutekommen. Die Erstellung von Roadmaps ist ein Schritt zur konkreten Benennung von Anforderungen an Rahmenbedingungen.

Degressive finanzielle Unterstützung ist im Ansatz richtig, um eine Entwicklung hin zur relativen Selbständigkeit von Netzwerken zu erwirken. Da die Bedingungen in den Branchen unterschiedlich sind und einige „wirtschaftliche Pflänzchen“ gerade erst zu wachsen beginnen (siehe Service-Robotik), kann hier aber **nicht nach dem Gießkannenverfahren** vorgegangen werden. Im gesellschaftlichen Dialog von Politik und Wirtschaft muss nach fördernden Verfahren gesucht werden, die zum einen Newcomer und zum anderen besonders kleine, aber dennoch innovative Unternehmen durch Vernetzung stärken. Allerdings muss Förderung auch vermeiden, dass Eigeninitiative und Unternehmertum gebremst werden.

Netzwerke sind kleinere Zusammenschlüsse von Unternehmen und anderen Akteuren. Wenn eine kritische Anzahl von Unternehmen in räumlicher Nähe entlang einer oder mehrerer Wertschöpfungsketten zusammenarbeitet, entstehen Cluster. Der Anspruch von Vernetzung liegt darin, dass Unternehmen gemeinschaftlich agieren und Stärken zusammenbringen, um daraus Vorteile für alle zu generieren. Durch den Zusammenschluss sollen Ressourcen sinnvoll eingesetzt und Kräfte gebündelt werden. Die regionale Konzentration innovativer Akteure ist ein wesentliches Merkmal von Clustern. In der Wirtschaft versteht man unter Clustern die Ballung von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und anderen Organisationen, die ein gemeinsames Tätigkeitsfeld verbindet. Durch die räumliche und inhaltliche Nähe wird Vertrauen aufgebaut, das eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche gemeinsame Nutzung vorhandener Potenziale ist (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2012: 4).

„Unterstützung gibt es sowohl investiv als auch innovativ. Das meint sowohl Strukturen, die man erzeugen kann im Hinblick auf Institute, an Forschungskapazitäten, aber auch im

Hinblick darauf, wie werden die Dinge gewissermaßen verzahnt – Wirtschaft und Wissenschaft – und welche Rolle spielen eigene Interessenvertretungen.“

Der Freistaat Thüringen unterstützt seit über 10 Jahren die Bildung von Netzwerken und Clustern. Zehn der elf Wachstumsfelder haben mindestens ein Netzwerk oder Cluster, die unterschiedlich weit entwickelt und aktiv sind. Einzig in dem Wachstumsfeld Service-Robotik gibt es noch keinen Cluster, da dieses Wachstumsfeld gerade erst anfängt sich zu entwickeln. Es wird noch geprüft, ob Service-Robotik ein eigener Cluster werden sollte oder ob sich die Unternehmen in einen bereits bestehenden Cluster integrieren werden. In anderen Wachstumsfeldern wie Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung sowie Maschinenbau existieren hingegen mehrere Netzwerke.

Die Cluster unterscheiden sich prinzipiell nach drei Formen: Es gibt horizontale (Unternehmen der gleichen Branche auf der gleichen Stufe der Wertschöpfungskette), vertikale (Unternehmen der gleichen Branche aber auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette) und komplementäre Formen der Vernetzung (Unternehmen verschiedener Branchen und/oder verschiedener Stufen der Wertschöpfungskette) (Albrecht u.a. 2009: 19/20). Alle diese Formen sind auch in Thüringen zu finden.

Aufgrund der degressiven Förderpolitik bringt das Auslaufen der Finanzierungen der Cluster manche bereits aktivierte Netzwerke in Schwierigkeiten.

„Es gibt maximal zwei Förderperioden. Wenn eine zweite Runde gewährt wird, dann mit weitaus geringeren Fördersätzen. Und hier ist dann zu sehen, ob es in den Netzwerken weiter geht. Es ist immer ein Problem, dass die Mitgliedsbeiträge in der Regel nicht ausreichend sind um eine Geschäftsstelle, bestehend aus einem Geschäftsführer oder Geschäftsstellenleiter und einer weiteren Kraft, zu finanzieren. Das heißt also, man muss Einnahmen generieren, und das ist immer sehr schwierig.“

„Wir arbeiten seit 20 Jahren in solchen Netzwerken. Wir sind alle irgendwie immer durch die öffentliche Hand finanziert gewesen. Ich glaube nicht, dass man es generell ohne Finanzierung machen kann ... Die Förderung innerhalb eines Clusters müsste und sollte eine gewisse Basisfinanzierung für einen Transferbeauftragten beinhalten. Dieser ist ja automatisch der Clustermanager. Jede Hochschule und Fachhochschule hat mitunter einen ganzen Stab an Transferbeauftragten, wenn man die Öffentlichkeitsarbeit und ähnliches mitbetrachtet. Das sind Vollzeitstellen, die vom Staat bezahlt werden. Das Industriebetriebene Cluster soll zusehen, wie es zurechtkommt. Die Unternehmen würden das schon irgendwie richten.“

Es gibt aber auch eine andere Gruppe, die die Position vertritt, dass die Finanzierung von Clustern eine politische „Einmischung“ sei. Sie steht einer finanziellen Unterstützung der Vernetzung eher kritisch gegenüber.

„Was mich manchmal ärgert ist, dass manche Politik immer meint sie müsste sich so eigene Verbandsstrukturen schaffen, durch Cluster, durch Netzwerke oder wie auch immer die mit öffentlichen Mitteln finanziert werden. Das halte ich persönlich für einen riesen Nachteil, weil diese Netzwerke auch sehr stark politisch gesteuert werden und damit nicht mehr marktgerecht sind.“

Wenige Cluster haben es bereits geschafft, völlig auf eigenen Beinen zu stehen.

„Medways ist ein Selbstläufer, die finanzieren sich selbst. Die hängen nicht mehr am Fördertopf.“

Einigkeit herrscht darin, dass Vernetzung Strukturen braucht.

„Völlig losgelöst vom Themenbereich hat jedes Cluster organisatorisch den gleichen Aufwand zu betreiben. Das braucht man nicht sieben bis acht Mal einzeln zu machen, das kann man rationalisieren.“

Die meisten Cluster Thüringens haben sich bisher vorrangig mit technischen Fragestellungen beschäftigt und sind gerade erst im Begriff, das Thema Fachkräftesicherung in ihre Agenda aufzunehmen und erste Maßnahmen umzusetzen. Einige wenige Cluster sind mit dem Thema schon über viele Jahre beschäftigt. Dabei greifen sie beispielsweise auf Angebote der ThAFF (zu Themen wie demografische Entwicklung, Gesundheitsmanagement, Work-Life-Balance und Fachkräftebindung und -gewinnung) zurück. Diese Angebote werden gerade weiter ausgebaut.

„Beispielsweise sind die Stellenbörsen der einzelnen Cluster aus zeitlichen oder finanziellen Gründen sträflich vernachlässigt worden. Es gibt das Angebot der ThAFF, die Stellenbörse, die ohnehin gespeist wird, mit Unternehmensangaben abgespeckt auf die Branche oder auf die Region des Clusters, für die Website der Cluster zur Verfügung zu stellen.“

Weitere Themenschwerpunkte der ThAFF sind u.a. „Hochschule“, „Cluster- und Netzwerkarbeit“ und „Vereinbarkeit Familie-Beruf in Kommunen“⁶³

Unternehmen wollen neben der Nutzung solcher Angebote aber auch die Projektarbeit, an ihre konkrete Situation angepasst, selber umsetzen.

„Austausch und Kooperation sind immer sehr sinnvoll, aber es muss wirklich zielführend sein. Es muss auch ein moderierter Prozess sein. Und da sehe ich, ehrlich gesagt, auch nicht unbedingt die LEG. Die kann das Organisatorische übernehmen, aber das muss von außen mit Externen vorangetrieben werden, die vom Arbeitsmarkt Ahnung haben. Ansonsten denke ich, ist es schwierig, dass da was rauskommt. Dann ist es eher sinnvoller in den Clustern zu bleiben.“

Auffällig ist, wie wenig (von einigen Ausnahmen abgesehen) die meisten Clustermanager auf das Thema Fachkräftesicherung vorbereitet sind. Es wird viel über technische Zusammenarbeit der Unternehmen gesprochen, über wirtschaftliche Entwicklung. Aber nur in sehr wenigen Fällen war man schon dabei, an dem Thema Fachkräftesicherung zu arbeiten.

„Bislang haben wir uns eigentlich mehr um technische Entwicklungen gekümmert, das war eigentlich mehr unser Schwerpunkt. Und dann die Projekte, in denen viele Firmen oder auch Forschungseinrichtungen gemeinsam am gleichen Ziel gearbeitet haben. Das ist eigentlich eher unser Thema. Also, dass das mit der Fachkräftenachfrage kommt, klar, das hört man immer wieder.“

Hier kann eine zentrale Einrichtung sicherlich unterstützen. Sie darf aber die unterschiedlichen Bedingungen nicht aus den Augen verlieren und muss sich vor allem auf die Bedarfe der kleinen und mittelständischen Unternehmen konzentrieren. Die Großen arbeiten längst allein an diesen Themen. (Vgl. Abschnitt 4.3.8 Qualifizierung/Weiterbildung.)

„Also beispielsweise im Bereich Kunststoffverarbeitung, Extrusionstechniken gibt es Qualifizierungs- und Handlungsbedarf. Da sind die kleinen Südthüringer Unternehmen mit 20 Beschäftigten, die ihre Spritzautomaten stehen haben. Der eine hat zwei Leute zu qualifizieren, der nächste hat nochmal einen, und der übernächste nochmal drei. Jeder einzelne kriegt seinen Qualifizierungsbedarf nicht organisiert. Wenn wir die aber im Verbund zusammenziehen, dann kommt auch eine Klassenstärke zusammen.“

⁶³ <http://www.thaff-thueringen.de> (29.11.2012)

Die Clusterpolitik muss besonders darauf achten, dass auch die kleinen Unternehmen Chancen zur Beteiligung bekommen, denn dort müssen die Geschäftsführer häufig allein die gesamte Palette der strategischen Planung, fachlichen Organisation und Personalentwicklung übernehmen.

„Eine Stärke der Clustermanager ist, dass er den Geschäftsführer von so einem Zwanzig-Mann-Unternehmen, der nicht für jede Abteilung eine Unterstruktur hat, der irgendwo der Zehnkämpfer im Unternehmen ist, beim Blick über den Tellerrand hilft. Der Clustermanager kennt die entsprechenden Ansprechpartner, die der Geschäftsführer so schnell nicht im Internet findet.“

Die Erwartungen an die Zusammenarbeit liegen in ganz konkreten Ergebnissen zur Umsetzung der Vorhaben.

„Ich wünsche mir einen Maßnahmenkatalog mit Zielhorizonten. Wenn eine gemeinsame Clustersitzung stattfinden soll, dann mit Zeithorizont, was sollen die Ergebnisse sein, was kostet es; dass es konkret runtergebrochen wird.“

„Das Ministerium wäre gut beraten, einen Strukturplan anzulegen: was wir unter Clusterarbeit letztendlich verstehen und unter welchen Bedingungen das Land den Cluster dann fördert.“

Dazu können in Zukunft vor allem die in den Clustern erstellten Roadmaps dienen.

„Ich stelle mir vor, dass aus dieser Roadmap jetzt nicht nur der Fahrplan herauskommt, sondern auch die gesamten Maßnahmen bzw. Anforderungen an Rahmenbedingungen.“

Zusätzlich haben die Clustermanager untereinander eine Kommunikationsplattform gebildet.

„Die Industriellianz Thüringen. Wir haben gesagt, wir müssen uns einfach besser abstimmen, wir müssen mal schauen wie man bestimmte Sachen zusammen macht. Erste Ergebnisse waren jetzt Informationsveranstaltungen zu Förderungsmöglichkeiten des Bundes und der EU.“

Die kleinen Betriebe in den Wachstumsfeldern Thüringens sind seltener in Netzwerken und Clustern aktiv (kleine zu 17,2 Prozent, größere mit 20 und mehr Mitarbeitern zu 33 Prozent). Die Betriebe, die in Netzwerken arbeiten, nutzen dann zu gleichen Teilen (je etwa 36 Prozent der kleinen und größeren Betriebe) die Kooperation für Rekrutierung, was die Passgenauigkeit von Besetzungen zu verbessern hilft. Das Ergebnis sollte dazu ermuntern, Vernetzung weiter zu unterstützen und gezielt kleine Unternehmen für die Clusterarbeit zu gewinnen.

4.4.2 Mehr Weg- als Zuzug in Thüringen muss ein Ende haben

Viele Jahre war die **Abwanderung qualifizierten Fachpersonals** unausweichlich, da die Arbeitsgelegenheiten in Thüringen fehlten. Heute geht es darum, diesen Negativtrend endlich umzukehren. Sachsen hat als erstes neues Bundesland bewiesen, dass es möglich ist.

In Thüringen sind wieder Arbeitsmöglichkeiten vorhanden, aber die **Anreize reichen noch nicht aus**, Abgewanderte und Pendler zurückzuholen. Thüringen braucht eine **positive Ausstrahlung**, die gut qualifizierte Menschen im Land hält bzw. herholt. **Gute Arbeitsmöglichkeiten** können auch für Rück- und **Zuwanderung** sorgen. Dabei kommt **Osteuropa** zunehmend in den Blick.

Abwanderung ist seit vielen Jahren ein Thema in den neuen Bundesländern. Auch wenn sie in den letzten Jahren abgenommen hat, ist es nach wie vor so, dass mehr Menschen die neuen Bundesländer verlassen, als hinzuziehen. Während sich in Sachsen zum ersten Mal in einem ostdeutschen Bundesland das Bild gewendet hat, ist Thüringen nach wie vor von dem Negativtrend betroffen.

„Das ist ja auch diese Wirkungskette: Also diese Regionen bluten dann nochmal verstärkt aus, weil sie eben die stärksten Abwanderungstendenzen haben, weil sie die schlechteste Demografie haben usw.“

Besonders problematisch ist das Thema der Abwanderung im Hochschulbereich. Thüringen ist mit Universitäten sehr gut ausgestattet und bildet weit mehr Akademiker aus, als das Bundesland selber braucht. Aber nicht einmal, die Jungakademiker, die für den Eigenbedarf benötigt werden, bleiben in ausreichender Zahl. (Vgl. Abschnitt 4.3.5.)

„Zum Beispiel die Ingenieurtechnik - die Abwanderungsquote beträgt 70 Prozent. Das ist für das Land ein Kostenproblem.“

Dass Absolventen nach dem Studium am liebsten dort bleiben, wo sie die meiste Zeit ihres Lebens verbracht haben oder dort, wo sie studieren, weist gerade wieder eine aktuelle Studie nach (vgl. Buchwald & Wiener 2012). Somit kann durch Kontakte des Unternehmens zu der Hochschule in der Region frühzeitig bei den Studenten das Interesse für die eigene Firma geweckt werden (vgl. Lukanow-Arndt, Wiener & Hosang 2012).

Thüringen hat nicht nur mit Abwanderung zu kämpfen, sondern hier leben auch viele Pendler. Die Zuversicht, diese zurückzugewinnen, gibt es bereits.

„Es gelingt uns eher aus den Pendlerströmen wieder welche zurück zu holen. Das ist leichter. Wer jede Woche da rüber pendelt und dann die Woche über da in einer kleinen Butze sitzt und sagt ‚Mensch, wie schön wäre es jetzt in Thüringen, wo der Grill brennt.‘ Die können wir eher begeistern. Das gelingt auch ganz gut.“

Schwieriger wird es mit der Rückwanderung.

„Die kommen ja nicht zurück. Die sind ja dort in der Regel nach der Ausbildung geblieben, haben vielleicht die Familie gegründet und dann ist man zwar mit der ThAFF dabei, sie davon zu überzeugen, hier wieder herzukommen. Aber das wird schwierig, wenn sie erst einmal dort Familien gegründet haben.“

Außerdem öffnet sich Thüringen der Zuwanderung (vgl. 4.3.6 zusätzliches Fachkräftepotential).

„Die Jugendlichen kommen nach der Schule hierher, beginnen eine Ausbildung in einem deutschen Unternehmen. Die Unternehmen geben sich sehr viel Mühe, sehr große Mühe mit den Jugendlichen, sie auch von dem System hier zu überzeugen, sie auch hier zu halten. Das scheint ganz gut zu funktionieren. Wir haben mittlerweile Radio - und Fernsehsendungen in Ungarn und Tschechien laufen, wo über dieses Projekt berichtet wird. Die Leute sind sehr zufrieden, die hier sind. Wir haben eine gewisse Willkommenskultur erarbeitet.“

Dieses Beispiel zeigt, dass Unternehmen unter dem Druck, sich neue Fachkräftequellen zu erschließen, durchaus bereit sind, neue Wege zu gehen.

„Die Unternehmen finanzieren das ja selbst. Das [Anwerbung ausländischer Jugendlicher für die Berufsausbildung, der Autor] ist nicht gefördert, was wir hier machen.“

Die ersten positiven Erfahrungen stimmen auch für die Zukunft optimistisch, so dass dieser Weg weiter verfolgt werden soll. Das Engagement der Integration der gewonnen ausländischen Bewerber muss anhalten. Dann kann sich die Einbindung der Migranten als ein weiterer möglicher Weg der Fachkräftesicherung etablieren. Wenn man sich mit einer Willkommenskultur positiv heraushebt, hat man vielleicht auch in der Zukunft Chancen im Wettbewerb mit anderen Regionen.

„Auch bei der Suche nach Fachkräften im Ausland wird die Konkurrenz zunehmen, mit Sicherheit. Also das läuft ja jetzt ganz toll, dass wir so viele Jugendliche nach Thüringen

holen, vielleicht auch Facharbeiter aus Spanien und woher auch immer. Aber das machen ja mittlerweile alle Bundesländer.“

4.4.3 Ostdeutsche Erfahrungen bringen Vorteile bei der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Privatleben

Die Menschen werden länger im Erwerbsleben gebraucht und müssen dafür gewappnet sein. Eine **ausgeglichene Work-Life-Balance** sorgt dafür, dass die Mitarbeiter gesund und motiviert im Arbeitsprozess bleiben. In diesem Zusammenhang muss **betriebliches Gesundheitsmanagement** in Zukunft fester Bestandteil der Unternehmenskultur werden.

Flexibilisierungsangebote von Arbeitszeit und Arbeitsort können genauso helfen wie Unterstützungsstrukturen in bestimmten Lebenslagen, z. B. bei der Kinderbetreuung. Die **Versorgungssituation zur Kinderbetreuung** (besonders der unter 3-Jährigen) ist in Thüringen noch nicht völlig zufriedenstellend, aber deutlich besser als in den meisten anderen Bundesländern. Mit diesem Standortvorteil konkurriert Thüringen zurzeit eher mit den anderen neuen Bundesländern und könnte sich durch flexible Lösungen, beispielsweise für Randzeitenbetreuung bei Schichtarbeit oder ausreichende, qualitativ hochwertige Ferienangebote, hervorheben.

Den gleichen Vorteil kann sich das Bundesland beim Thema der **Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Pflege** erarbeiten. Diese Herausforderung steht in unserer Gesellschaft noch ganz am Anfang. Unternehmen können in dieser Hinsicht jede Art der Unterstützung gebrauchen, damit sie das Thema enttabuisieren und im Bedarfsfall ihre Mitarbeiter wirksam unterstützen können.

Die Beschäftigtenstruktur ändert sich zurzeit durch eine zunehmende Zahl älterer Mitarbeiter, einen wachsenden Anteil an Frauen, immer mehr Alleinerziehende sowie die berufliche Tätigkeit beider Partner. Diese Veränderungen erfordern vielfältige Maßnahmen zur Unterstützung der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Privatleben. Dabei geht es ebenso um familiäre Belange wie auch um Freizeitaktivitäten in Vereinen und bei Hobbys.

Zurzeit fehlen vor allem ausreichend flexible Arbeitszeitmodelle. Immerhin geben bereits 59,2 Prozent der Unternehmen an, flexible Möglichkeiten der Arbeitszeit oder des Arbeitsortes (zum Beispiel home office) umzusetzen. Knapp ein Drittel der Unternehmen denkt allerdings, dass es bei ihnen keine Flexibilisierungsmöglichkeiten geben wird.

Bei den Kinderbetreuungsmöglichkeiten ist Ostdeutschland den alten Bundesländern nach wie vor weit voraus, was ein großer Vorteil ist.

„Kinderbetreuung ist sehr gut. Man hat die Möglichkeit, Kinder in eine Kinderkrippe zu geben. Es gibt Rahmen, die eine wichtige Rolle spielen, wo man sich ausbilden lässt. Man lässt sich nirgendwo nieder, wo man seine Kinder nicht unterbekommt. Dann kann man dort auch nicht arbeiten.“

Trotzdem kann man auch in diesem Bereich noch viel verbessern. Die bundesweit besonders prekäre Versorgungssituation für die unter 3-Jährigen ist auch in Thüringen noch nicht endgültig gelöst. Allerdings hat Thüringen, wie alle ostdeutschen Bundesländer, gute Voraussetzungen, hier zukünftig eine Vorreiterrolle einzunehmen. Entsprechende Rahmenbedingungen können Politik und Wirtschaft bieten. Randzeitenbetreuung für Kinder wird gebraucht, um junge Beschäftigte für Schichtunternehmen zu gewinnen und für sie dann die Belastungen bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu senken. Fehlende Angebote in den Ferienzeiten (vor allem für Kinder im Vorschulalter aufgrund von Betriebsferien der Betreuungseinrichtungen) erschweren die berufliche Situation gerade in der Sommerzeit. Dieses Thema wird noch häufig unterschätzt, aber die Urlaubstage von Eltern reichen bei weitem nicht aus, um alle Ferientage der Kinder abzudecken.

Das Pflege Thema im Hinblick auf die Vereinbarkeit mit der Erwerbsarbeit kommt gerade erst in den Unternehmen an.

„Das ist in den Unternehmen noch kein allzu verbreitetes Thema. Es wird aber höchstwahrscheinlich angesichts der demografischen Entwicklung ein Thema werden, wenn die Mitarbeiter die Pflege ihrer Eltern übernehmen müssen und gleichzeitig natürlich weiter berufstätig sind.“

Grundvoraussetzung für unterstützende Maßnahmen in diesem Bereich ist die Enttabuisierung des Themas Pflege in den Betrieben. Der Bedarf an Pflegeunterstützung besteht vor allem in der Information über den Umgang mit der Situation und Hilfen im häufig akut auftretenden Fall. Unterstützung brauchen alle Altersgruppen. Nicht nur die Kinder- sondern auch die Enkelgeneration pflegt, insbesondere in Ostdeutschland auf Grund der schnellen Generationenwechsel zu DDR-Zeiten. Daraus ergibt sich in vielen Fällen eine Doppelverantwortung für die eigenen Kinder und die zu pflegenden Angehörigen.

Bei den Themen zur Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Familienverantwortung scheiden sich ebenfalls die Geister. Immerhin geben 49,6 Prozent der Unternehmen an, dass sie keine Unterstützungsmöglichkeiten beim Thema Kinderbetreuung für sich sehen. Zum Thema Pflegeverantwortung lehnen sogar 60,3 der Unternehmen Unterstützungsleistungen für ihre Beschäftigten ab. Viele Unternehmer wissen nicht einmal, wie viel Mehrfachbelastung ihre Mitarbeiter zu meistern haben. Dabei könnte das Wissen darum der erste Schritt zu einer vereinbarungsgerechten Umsetzung durch unterschiedliche Maßnahmen sein.

Die hohen Anforderungen an die Beschäftigten, zum einen als produktiver Mitarbeiter im Unternehmen, zum anderen in ihrem Wunsch die betrieblichen und beruflichen Belange mit den privaten Interessen und Verpflichtungen in Einklang zu bringen, setzen auch einen bewussten Umgang mit der eigenen Gesundheit voraus. Betriebliches Gesundheitsmanagement kann helfen, „die eigene Gesundheit und körperliche Fitness aktiv zu erleben, gesundheitliche Zusammenhänge zu verstehen, sich gesundheitsbezogenes Wissen anzueignen und vor allem Freude an einem gesundheitsorientierten Lebensstil zu gewinnen und diesen in den Alltag zu integrieren“.⁶⁴ Für die Zukunft wird aktives betriebliches Gesundheitsmanagement ein Wettbewerbsfaktor für Unternehmen werden.

⁶⁴ <http://www.institut-doktor-duerrenfeld.de/> (29.11.2012)

Literaturverzeichnis

- Albrecht, G., Albrecht, P., Hartmann, T., Wiener, B., Winge, S. & Wölfig, S. 2009, „Wege zu einer strategischen Fachkräftesicherung in Unternehmensnetzwerken“, In: *Projekt- und Transferstelle der „Regionalen Qualifizierungsinitiative in Ostdeutschland“*, Berlin, S. 9-40.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*, Abrufdatum: 10.10.2012, http://www.bildungsbericht.de/daten2012/bb_2012.pdf
- BMELV 2009, *Die deutsche Landwirtschaft. Leistungen in Daten und Fakten*, Ausgabe 2010, Berlin.
- Boeri, T., Cramer, U. 1991, „Betriebliche Wachstumsprozesse. Eine statistische Analyse mit der Beschäftigtenstatistik 1977-1987“, In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Jg. 24, Hf.1, S. 70-81.
- Buchwald, C. & Wiener, B. 2012, *Employee Branding als neue Personalstrategie. Familienfreundlichkeit als strategischer Vorteil*, Baden-Baden.
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) 2011, *Normalarbeitsverhältnisse sind in Sachsen-Anhalt kein Auslaufmodell, aber sie verlieren an Gewicht*, Abrufdatum: 22.11.2011, http://www.arbeitsagentur.de/nn_29402/Dienststellen/RD-SAT/RD-SAT/A01-Allgemein-Info/Presse/2011/40-Normalarbeitsverhaeltnisse-SA.html
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) 2012, *Deutschlands Spitzencluster*, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2012, *Studie über schnell wachsende Jungunternehmen*, Berlin. Abrufdatum: 30.11.2012, <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=508966.html>
- Buscher, S., Dettmann, E., Schmeißer, C., Sunder, M. & Trocka, D. 2009, „Der Fachkräfteneubedarf in Thüringen bis 2015: Prognose und Handlungsoptionen“ *Wirtschaft im Wandel 7/2009*, S. 281-289.
- Edding, C. 2012, *Was wünschen sich Frauen von Ihrer Arbeit? Literaturrecherche im Auftrag der Bertelsmann Stiftung*, Abrufdatum: 23.11.2012, http://creating-corporate-cultures.org/Literaturrecherche_Edding.pdf
- Grühn, D. & Hecht, H. 2007, *Generation Praktikum? Prekäre Beschäftigungsformen von Hochschulabsolventinnen und –absolventen, Eine Studie des Arbeitsbereichs Absolventenforschung der FU Berlin im Auftrag der DGB-Jugend und der Hans Böckler-Stiftung*, Berlin.
- Handelsblatt 16.08.2012, „Mittelstand ist die Stütze des Arbeitsmarktes“, Interview, Abrufdatum: 10.10.2012, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/studie-mittelstand-ist-die-stuetze-des-arbeitsmarkts/7009182.html>.
- Handelsblatt 03.09.2012, *Mittelständler sind oft innovativer als große Konzerne*, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/inqa-unternehmenscheck/interview-mittelstaendler-sind-oft-innovativer-als-grosse-konzerne/7087690.html>

- Henke, K.-D., Troppens, S., Braeseke, G., Dreher, B. & Merda, M. 2011, *Innovationsimpulse der Gesundheitswirtschaft – Auswirkungen auf Krankheitskosten, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung*, S. 107; Abrufdatum: 10.10.2012, <http://www.einsparpotenzial-medizintechnik.de/downloads/studien/studie-innovationsimpulse-iegus-tu-berlin.pdf>
- IAB (Hrsg.) 2008, *IAB-Forschungsbericht 3/2008*.
- Kaufmann, R. ,2009, *Automobilzulieferer und Automobilhersteller in Thüringen – Eine unternehmensbezogene Analyse*, Abrufdatum: 10.10.2012, <http://www.tls.thueringen.de/analysen/Aufsatz-06a-2009.pdf>
- Koch, M., Sturm, S. & Düngen, M. 2011, *Innovationsfelder der Kunststofftechnik. Roadmap für die Thüringer Kunststoffverarbeitungsindustrie*, Ilmenau.
- LEG Thüringen 2011, *Factsheet „Life Science“*, Abrufdatum: 10.10.2012 http://www.technologie-thueringen.de/fileadmin/www/downloads/Factsheets%20Branchen/factsheet_life_sciences_de.pdf
- Lingelbach, D. 2011, „Life Science: Genügend Fachkräfte vorhanden“, *Karrierewelt 2/2011*.
- Lukanow-Arndt, K. 2012, *Evaluationsbericht SOLINA*, Interner Bericht.
- Lukanow-Arndt, K., Wiener, B. & Hosang, C. 2012, „Arbeitsmarkt der Zukunft – Fachkräftestudie NORDOSTCHEMIE 2011“, *Forschungsberichte aus dem zsh 12-2*.
- Lutz, B. 2001, „Ostdeutsche Jugendliche und das Problem der zweiten Schwelle; In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. / Projekt QUEM“ (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung 2001: Tätigsein - Lernen - Innovation*. Münster, New York, München, Berlin, S. 147-201.
- Lutz, B. 2003, „KMU im ländlichen Raum. Wieviel Unterstützung bräuchten sie und wieviel finden sie?“, In: *Blick-Wechsel. Arbeit, Tätigkeit, Regionen. Pour, no. 180*, S. 9-22.
- Lutz, B. unter Mitwirkung von Grünert, H., Ketzmerick, T. & Wiekert, I. 2010, *Fachkräftemangel in Ostdeutschland – Konsequenzen für Beschäftigung und Interessenvertretung, eine Studie für die Otto Brenner Stiftung*, Frankfurt a.M.
- Roland Berger Strategy Consultants (Hrsg.) 2011a, *Trendatlas. Endbericht*; Abrufdatum: 10.10.2012, <http://www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1194.pdf>
- Roland Berger Strategy Consultant (Hrsg.) 2011b, *Thüringen internationalisieren. Außenwirtschaftsstudie*, Erfurt.
- Schmude, J., Heumann, S. & Aeversmann, T. 2011, *Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen? Gründerlehre – Aktive Unterstützung – Rahmenbedingungen*, München.
- Statistisches Bundesamt 2008, *Klassifikation der Wirtschaftszweige. Mit Erläuterungen*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt 2009, *LANDWIRTSCHAFT in Deutschland und der Europäischen Union 2009*, Wiesbaden.
- TMLFUN 2011, *Bioenergie in Thüringen – dezentral und nachhaltig in den Regionen*, Erfurt.
- TMWAT 2009, *Wirtschaftsbericht für den Freistaat Thüringen mit Ergebnissen der Jahre 2007 und 2008*, Erfurt.

- TMWAT 2011a, *IAB-Betriebspanel, Länderbericht Thüringen – Ergebnisse der fünfzehnten Welle 2010*, Reihe Forschungsberichte.
- TMWAT 2011b, *Fachkräfteperspektive Thüringen 2020. Fachkräftestudie 2010*, Erfurt.
- TMWAT 2011c, *Neue Energie für Thüringen. Ergebnisse der Potenzialanalyse*, Erfurt.
- TMWAT 2011d, *Kreativwirtschaft in Thüringen – Lage, Ansätze, Empfehlungen*. Erfurt.
- TMWAT 2011e, *Kreativ-Branche ist im Kommen*; Abrufdatum: 10.10.2012
<http://www.thueringen.de/de/tmwat/aktuelles/pressemitteilungen/56734/>
- TMWAT 2011f, *WIN. Wachstum//Innovation//Nachhaltigkeit. Trendatlas Thüringen 2020*, Erfurt.
- Wiekert, I. 2010, „Aus Erfahrungen werden Erwartungen“ In: Wiekert, I. (Hrsg.) 2010, *zsh-Herbsttagung zur Fachkräftesicherung in turbulenten Zeiten - Tagungsband 2. Forschungsberichte aus dem zsh 10-1*, S. 11-26.
- Wiener, B. 2011, „Nie mehr rausgehen - Frauen in der Chemie. Wiekert, I.; Winge, S. (Hg.) 2011, *Junges altes Sachsen-Anhalt. Ein Bundesland im Blick der Sozialforschung*. Halle.

Anhang

Anhang 1: Wachstumsfelder im Spiegel der Amtlichen Statistik für die Jahre 2008 und 2011	99
Anhang 2: Berufe und Ausbildungsinhalte	109
Anhang 3: Strategien und Handlungsempfehlungen	113

Anhang 1: Wachstumsfelder im Spiegel der Amtlichen Statistik für die Jahre 2008 und 2011

Tabelle A9: Wachstumsfeld „Automobil“⁶⁵

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		149	127
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	1,1	1,0
	allen Betrieben Thüringens	0,2	0,2
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		17210	16400
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	8,7	8,3
	allen Beschäftigten Thüringens	2,3	2,2
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		10,7	9,3
25 - 34 Jahren		19,3	19,1
35 - 44 Jahren		29,4	25,6
45 - 54 Jahren		28,7	30,5
55 Jahren und älter		12,0	15,5
Geschlecht			
Anteil Frauen		26,6 ⁶⁶	26,9
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	98,2	97,6
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	1,8	2,3
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	46,6 ⁶⁷	50,7 ⁶⁸
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	96,8	95,5
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	3,2	4,5
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		11,8	10,2
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		80,4	81,5
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		7,8	8,3

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁶⁵ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: Angaben für 304 nicht ausgewiesen; in der Summe die Angabe für 3092 enthalten.

⁶⁶ Summe der SvB im Wachstumsfeld: Angabe für 309 wurde anonymisiert.

⁶⁷ Summe der SvB im Wachstumsfeld: Angabe für 309 wurde anonymisiert.

⁶⁸ Summe der SvB im Wachstumsfeld: Angabe für 309 wurde anonymisiert.

Tabelle A10: Wachstumsfeld „Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung“⁶⁹

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		1380	1413
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	10,5	11,3
	allen Betrieben Thüringens	2,2	2,3
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		25515	25674
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	12,9	12,9
	allen Beschäftigten Thüringens	3,5	3,4
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		13,0	11,7
25 - 34 Jahren		12,3	15,6
35 - 44 Jahren		24,6	20,2
45 - 54 Jahren		32,1	31,4
55 Jahren und älter		17,9	21,3
Geschlecht			
Anteil Frauen		32,5	32,5
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	96,5	96,1
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	3,5	3,8
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	69,4	68,8
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	92,6	92,0
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	7,3	7,9
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		9,9	8,9
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		79,7	80,2
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		10,3	10,9

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁶⁹ Summe der Betriebe im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten, Angaben für 2731, 2814, 3513; Angabe für 28.21.1 fehlend; aufgrund BA-Anonymisierung fehlen Angaben für 2720.

Tabelle A11: Wachstumsfeld „Life Sciences“

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe ⁷⁰		531	496
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	4,1	4,0
	allen Betrieben Thüringens	0,9	0,8
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		10419	11011
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	5,3	5,6
	allen Beschäftigten Thüringens	1,4	1,5
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		10,3	8,6
25 - 34 Jahren		23,1	25,3
35 - 44 Jahren		26,4	23,8
45 - 54 Jahren		26,4	25,5
55 Jahren und älter		13,8	16,7
Geschlecht			
Anteil Frauen ⁷¹		52,0	52,2
Arbeitszeit⁷²			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	94,4	93,9
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	5,6	5,8
Arbeitszeit Frauen⁷³			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	84,6	85,7
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	91,1	90,5
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	8,9	9,4
Qualifikationsstruktur⁷⁴			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		7,7	7,2
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		74,7	74,5
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		17,6	18,3

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁷⁰ Summe der Betriebe im Wachstumsfeld: aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 211.⁷¹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 721.⁷² Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 266 und 721.⁷³ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 266 und 721.⁷⁴ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 721.

Tabelle A12: Wachstumsfeld „Maschinenbau“⁷⁵

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		1774	1688
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	13,5	13,5
	allen Betrieben Thüringens	2,9	2,7
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		37743	37548
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	19,1	18,9
	allen Beschäftigten Thüringens	5,1	5,0
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		15,2	12,3
25 - 34 Jahren		17,9	20,6
35 - 44 Jahren		24,4	20,6
45 - 54 Jahren		28,0	28,5
55 Jahren und älter		14,4	18,0
Geschlecht			
Anteil Frauen		17,2	17,4
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	97,7	97,5
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	2,3	2,5
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	76,9	76,0
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	88,9	88,4
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	11,1	11,6
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		10,3	8,6
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		80,3	81,3
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		9,4	10,2

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁷⁵ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 2572; nicht berücksichtigt 281, da Energie zugeordnet.

Tabelle A13: Wachstumsfeld „Kunststoffe und Keramik“⁷⁶

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		518	504
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	4,0	4,0
	allen Betrieben Thüringens	0,8	0,8
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		19784	20102
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	10,0	10,1
	allen Beschäftigten Thüringens	2,7	2,7
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		12,2	10,4
25 - 34 Jahren		17,7	19,9
35 - 44 Jahren		26,5	21,8
45 - 54 Jahren		30,5	30,8
55 Jahren und älter		13,1	17,0
Geschlecht⁷⁷			
Anteil Frauen		34,2	32,7
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	97,5	96,7
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	2,5	3,2
Arbeitszeit Frauen⁷⁸			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	86,6	77,2
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	93,7	91,9
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	6,3	8,1
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		12,1	10,1
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		81,8	83,6
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		6,2	6,3

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁷⁶ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 2011, 2014, 2015, 2017, 2331, 2341, 2342, 2349; aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 206.

⁷⁷ Summe der SvB im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 2011, 2014, 2015, 2017, 2331, 2341, 2342, 2349; aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 133, 206 und 233.

⁷⁸ Summe der SvB im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 2011, 2014, 2015, 2017, 2331, 2341, 2342, 2349; aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 133, 139, 201, 206 und 233.

Tabelle A14: : Wachstumsfeld „Mess-, Steuer- und Regeltechnik“⁷⁹

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		226	197
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	1,7	1,6
	allen Betrieben Thüringens	0,4	0,3
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		7235	7011
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	3,7	3,5
	allen Beschäftigten Thüringens	1,0	0,9
Altersstruktur ⁸⁰			
unter 25 Jahren		12,7	10,1
25 - 34 Jahren		19,3	21,4
35 - 44 Jahren		26,0	22,2
45 - 54 Jahren		27,4	27,8
55 Jahren und älter		14,6	18,4
Geschlecht ⁸¹			
Anteil Frauen		40,0	38,7
Arbeitszeit ⁸²			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	93,9	94,6
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	6,1	5,4
Arbeitszeit Frauen ⁸³			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	68,0	67,0
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	89,0	90,6
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	11,0	9,4
Qualifikationsstruktur ⁸⁴			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		11,3	8,3
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		68,5	68,9
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		20,2	22,9

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁷⁹ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld; aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 264; fehlend 2731; nicht enthalten Angaben 273 (inkl. 2731) da Energie zugeordnet.

⁸⁰ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 275.

⁸¹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 262, 274 und 275.

⁸² Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 275.

⁸³ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 262, 274 und 275.

⁸⁴ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 274 und 275.

Tabelle A15: Wachstumsfeld „Mikro- und Nanotechnik“ ⁸⁵

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		101	112
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	0,8	0,9
	allen Betrieben Thüringens	0,2	0,2
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		6256	8954
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	3,2	4,5
	allen Beschäftigten Thüringens	0,8	1,2
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		9,8	9,4
25 - 34 Jahren		18,2	24,6
35 - 44 Jahren		28,2	22,7
45 - 54 Jahren		30,8	28,3
55 Jahren und älter		13,0	15,0
Geschlecht			
Anteil Frauen		38,7	33,6
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	98,1	98,2
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	1,9	1,8
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	67,2	61,6
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	96,7	96,7
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	3,2	3,3
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		9,1	7,5
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		70,0	70,8
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		20,9	21,7

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁸⁵ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 2572; nicht enthalten Angaben für 281, da Energie zugeordnet.

Tabelle A16: Wachstumsfeld „Optik/Optoelektronik“⁸⁶

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		137	123
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	1,0	1,0
	allen Betrieben Thüringens	0,2	0,2
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		5860	5633
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	3,0	2,8
	allen Beschäftigten Thüringens	0,8	0,7
Altersstruktur			
unter 25 Jahren		9,3	7,9
25 - 34 Jahren		19,4	21,3
35 - 44 Jahren		24,8	21,6
45 - 54 Jahren		29,5	26,6
55 Jahren und älter		17,0	22,6
Geschlecht			
Anteil Frauen		33,6	33,9
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	95,4	94,9
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	4,6	4,9
Arbeitszeit Frauen⁸⁷			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Teilzeitbeschäftigten	54,9	57,5
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	91,3	91,0
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	an allen Frauen	8,7	8,7
Qualifikationsstruktur			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		6,4	5,8
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		58,4	58,5
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		35,2	35,8

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁸⁶ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 268.⁸⁷ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 263.

Tabelle A17: Wachstumsfeld „GreenTech“⁸⁸

		2008	2011
Betriebe			
Zahl der Betriebe		5877	5589
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	44,8	44,6
	allen Betrieben Thüringens	9,5	9,1
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		45855	44990
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	23,2	22,7
	allen Beschäftigten Thüringens	6,2	6,0
Altersstruktur ⁸⁹			
unter 25 Jahren		10,8	9,5
25 - 34 Jahren		18,7	19,3
35 - 44 Jahren		27,5	23,1
45 - 54 Jahren		30,1	30,5
55 Jahren und älter		12,8	17,5
Geschlecht ⁹⁰			
Anteil Frauen		18,3	18,5
Arbeitszeit			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	96,2	95,5
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	3,7	4,5
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen ⁹¹	an allen Teilzeitbeschäftigten	73,2	68,5
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen ⁹²	an allen Frauen	85,3	83,8
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen ⁹³	an allen Frauen	14,6	16,1
Qualifikationsstruktur ⁹⁴			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		8,2	7,1
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		80,9	81,4
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		10,9	11,5

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁸⁸ Summe der SvB und Betriebe im Wachstumsfeld: in der Summe enthalten Angaben für 7111.⁸⁹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 39.⁹⁰ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 36.⁹¹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 39.⁹² Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 36 und 39.⁹³ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 36 und 39.⁹⁴ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 39.

Tabelle A18: Wachstumsfeld „Kreativwirtschaft/Edutainment“⁹⁵

		2008	2011
Betriebe ⁹⁶			
Zahl der Betriebe		2415	2271
Anteil der Betriebe an ...	allen Betrieben in allen Wachstumsfeldern	18,4	18,1
	allen Betrieben Thüringens	3,9	3,7
SV-pflichtig Beschäftigte			
Zahl der Beschäftigten		22126	21028
Anteil der Beschäftigten an ...	allen Beschäftigten in allen Wachstumsfeldern	11,2	10,6
	allen Beschäftigten Thüringens	3,0	2,8
Altersstruktur ⁹⁷			
unter 25 Jahren		18,4	13,1
25 - 34 Jahren		21,5	25,4
35 - 44 Jahren		24,6	22,0
45 - 54 Jahren		23,3	24,3
55 Jahren und älter		12,3	15,3
Geschlecht ⁹⁸			
Anteil Frauen		45,5	46,0
Arbeitszeit ⁹⁹			
Anteil Beschäftigte in Vollzeit	an allen Beschäftigten	89,6	88,7
Anteil Beschäftigte in Teilzeit	an allen Beschäftigten	10,3	11,2
Arbeitszeit Frauen			
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen ¹⁰⁰	an allen Teilzeitbeschäftigten	77,0	70,4
Anteil vollzeitbeschäftigte Frauen ¹⁰¹	an allen Frauen	82,3	82,4
Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen ¹⁰²	an allen Frauen	17,6	17,5
Qualifikationsstruktur ¹⁰³			
Anteil Beschäftigte ohne Berufsausbildung		17,2	14,0
Anteil Beschäftigte mit Berufsausbildung		55,6	53,4
Anteil Beschäftigte mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss		27,2	32,6

Quelle: Sonderauswertung der BA-Statistik 2012; Berechnungen des ZSH

⁹⁵ In den Angaben zu Betrieben enthalten für 7022; fehlende Angaben für 7111, 711 GreenTech zugeordnet.

⁹⁶ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 582, 592, 601, 631.

⁹⁷ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 582, 592, 60, 631, 741, 743.

⁹⁸ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 731, 74, 856.

⁹⁹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 731, 855, 856.

¹⁰⁰ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 60, 731, 855, 856.

¹⁰¹ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 60, 731, 74, 855, 856.

¹⁰² Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 60, 731, 74, 855, 856.

¹⁰³ Aufgrund BA-Anonymisierung fehlend Angaben für 731, 856.

Anhang 2: Berufe und Ausbildungsinhalte

Tabelle A19: In welchen Berufen haben Sie am häufigsten Rekrutierungsprobleme? – Alle Wachstumsfelder

Berufsgruppen	n	Wichtigste Berufe
60 Ingenieure	141	Ingenieure o.n.A. (60x); Maschinen(bau)ingenieure, allgemein; Elektroingenieure, allgemein; Bauingenieure, allgemein; Elektronikingenieure o.n.A.; Ingenieur für Mess-, Regel- und Automatisierungstechnik;
31 Elektroberufe	110	Elektriker, Elektroinstallateure, allgemein (35x); Mechatroniker (29x); Industrieelektroniker o.n.A.; Kommunikationselektroniker (Informationstechnik)
62 Techniker, a.n.g.	89	Elektrotechniker, allgemein; Kunststoff-, Kautschuktechniker; Konstruktion und Gerätebau – Spezialisten;
77 Rechnungskaufleute, Informatiker	41	Informatiker o.n.A.; Softwareentwickler, allgemein
27 Maschinenbau- und wartungsberufe	37	Industriemechaniker o.n.F., Mechaniker o.n.A.; Industriemechaniker (Maschinen- und Systemtechnik)
22 Berufe in der spanenden Metallverformung	33	Fräser, allgemein; Dreher, allgemein
25 Metall- und Anlagenbauberufe	32	Metallbauer o.n.A., Schlosser o.n.A.; Anlagen-, Konstruktionsmechaniker o.n.F.
26 Blechkonstruktions- und Installationsberufe	30	Installateure und Klempner; Heizungs(anlagen)bauer
1 Landwirtschaftliche Berufe	26	Landwirte, allgemein
2 Tierwirtschaftliche Berufe	25	Tierwirte o.n.A.
29 Werkzeug- und Formenbauberufe	24	Werkzeugmechaniker, Werkzeugmacher o.n.F.
78 Büroberufe, Kaufmännische Angestellte, a.n.g.	24	<i>Bürofachkräfte, kaufmännische Angestellte, o.n.A.</i>
88 Geistes- und naturwissenschaftliche Berufe a.n.g.	22	Betriebswirte o.n.A.
15 Kunststoffberufe	19	Kunststoffverarbeiter o.n.T.
30 Feinwerktechnische und verwandte Berufe	19	Zahn techniker
71 Berufe des Landverkehrs	14	Berufskraftfahrer, allgemein
75 Berufe in der Unternehmensleitung, -beratung und -prüfung	14	Geschäftsbereichsleiter o.n.A. (5x)
44 Hochbauberufe	14	Maurer, allgemein
48 Ausbauberufe	13	Fenster(bau)glaser (4x)
28 Fahr-, Flugzeugbau- und -wartungsberufe	12	Kraftfahrzeugmechaniker, allgemein
61 Chemiker, Physiker, Mathematiker	12	Physiker, allgemein
54 Maschinen-, Anlagenführer, a.n.g.	11	Maschinenführer, Maschinisten, Maschinenwärter o.n.A.
Sonstige Berufsnennungen	208	

Die offenen Nennungen wurden mithilfe der Klassifikationen der Berufe (KldB 1992 des Statistischen Bundesamtes sowie KldB 2010 der Bundesagentur für Arbeit) kategorisiert.

„Fett“= n >10; „Normal“= n >5 „Kursiv“= 3-Steller

Tabelle A20: In welchen Berufen konnten Sie offene Ausbildungsplätze nicht besetzen? – alle Wachstumsfelder

Ausbildungsberuf	n
Mechatronik – Fachkraft	32
Tierwirte o.n.A.	32
Landwirte, allgemein	27
Industriemechaniker o.n.F., Mechaniker o.n.A.	24
Industrieelektroniker o.n.A.	21
Zerspanungsmechaniker o.n.F.	20
Kunststoff-,Kautschukherstellung (o.S.) – Fachkraft	19
Elektriker, Elektroinstallateure, allgemein	14
Anlagen-, Konstruktionsmechaniker o.n.F.	12
Werkzeugmechaniker, Werkzeugmacher o.n.F.	10
Bürokaufleute, Kontoristen o.n.A.	10
Industriekaufleute	10
Zahntechniker	9
Maurer, allgemein	7
Lagerwirtschaft – Fachkraft	6
Metalloberflächenbehandlung(o.S.) – Fachkraft	5
Sanitär, Heizung, Klimatechnik – Fachkraft	5
Geräte-, Maschinenzusammensetzer	5
Maschinenführer, Maschinisten, Maschinenwärter o.n.A.	5
Hoch- und Tiefbauberufe	4
Metallbauer o.n.A., Schlosser o.n.A.	4
Industrieelektroniker (Gerätetechnik)	4
Textilmaschinenführer (Spinnerei)	4
Fleischer, allgemein	4
Elektrotechniker, allgemein	4
Informatiker o.n.A.	4
Sonstige Ausbildungsabschlüsse	164

Die offenen Nennungen wurden mithilfe der Klassifikationen der Berufe (KldB 1992 des Statistischen Bundesamtes sowie KldB 2010 der Bundesagentur für Arbeit) kategorisiert.

Tabelle A21: Gibt es bei Ihnen auf der Facharbeiterebene Qualifikationsbedarf, der durch die Inhalte der Ausbildungsberufe nicht gedeckt wird? In welchen Facharbeiter-Berufen fehlen Ausbildungsinhalte? – alle Wachstumsfelder

Berufsabschluss	n
Kunststoff-,Kautschukherstellung (o.S.) – Fachkraft	13
Landwirte, allgemein	12
Industriemechaniker o.n.F., Mechaniker o.n.A.	11
Zerspanungsmechaniker o.n.F.	10
Tierwirte o.n.A.	9
Anlagen-, Konstruktionsmechaniker o.n.F.	9
Elektriker, Elektroinstallateure, allgemein	9
Mechatronik – Fachkraft	9
Werkzeugmechaniker, Werkzeugmacher o.n.F.	8
Industrieelektroniker o.n.A.	8
Zahntechniker	7
Sanitär, Heizung, Klimatechnik – Fachkraft	5
Berufe Informations-, Telekommunikationstechnologie	4
Digital, Printmediengestaltung – Spezialist	4
Metallbauer o.n.A., Schlosser o.n.A.	4
Industrieelektroniker (Gerätetechnik)	4
Tischler, allgemein	4
Maschinenführer, Maschinisten, Maschinenwärter o.n.A.	4
Elektrotechniker, allgemein	4
Informatiker o.n.A.	4
Bürokaufleute, Kontoristen o.n.A.	4
Sonstige Berufsabschlüsse	137
Fehlende Inhalte	
zu wenig Praxis/zu viel Theorie/Praxisbezug	5
Sonstige fehlende Inhalte	57

Die offenen Nennungen wurden mithilfe der Klassifikationen der Berufe (KldB 1992 des Statistischen Bundesamtes sowie KldB 2010 der Bundesagentur für Arbeit) kategorisiert.

Tabelle A22: Gibt es bei Ihnen auf der Akademikerebene Qualifikationsbedarf, der durch die Inhalte des Studiums nicht gedeckt wird? Bei welchen Studienabschlüssen fehlen Inhalte? – alle Wachstumsfelder

Studienabschluss	n
Betriebswirte o.n.A.	29
Maschinen(bau)ingenieure, allgemein	25
Ingenieure o.n.A.	24
Bauingenieure, allgemein	17
Informatiker o.n.A.	15
Elektrotechniker, allgemein	12
Architekten, allgemein	10
Physiker, allgemein	9
Wirtschaftsingenieure	7
andere Techniker o.n.F.	7
Elektroingenieure, allgemein	5
Psychologen, allgemein	5
Information-, Telekommunikationstechnik – Experte	5
Ingenieur für Mess-, Regel- und Automatisierungstechnik	4
Chemiker, allgemein	4
Wirtschaftsinformatiker	4
Agrar-, Forstwissenschaftler	4
Apotheker, Pharmazeuten – Experte	4
Sonstige Studienabschlüsse	108
Fehlende Inhalte	
zu wenig Praxis/zu viel Theorie/Praxisbezug	23
Projektmanagement	4
Personalführung	6
betriebswirtschaftliche Grundlagen	6
Führungsqualifikationen_unbestimmt	3
erneuerbare Energien	2
Produktion ist speziell	3
Konstruktion	4
Kommunikationsfähigkeiten/Umgang mit Menschen	5

Die offenen Nennungen wurden mithilfe der Klassifikationen der Berufe (KldB 1992 des Statistischen Bundesamtes sowie KldB 2010 der Bundesagentur für Arbeit) kategorisiert.

Anhang 3: Strategien und Handlungsempfehlungen

Tabelle A23: Wie würden Sie auf einen absehbaren Fachkräftebedarf reagieren? Welche der folgenden Möglichkeiten verwirklichen sie bereits bzw. welche kämen in Frage? (Mehrfachnennungen)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Selbst ausbilden				
Mach bereits	24,0	57,1	86,1	53,2
Käme in Frage	35,2	21,7	7,4	22,7
Nicht für uns	40,8	21,3	6,6	24,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Ältere Mitarbeiter länger halten				
Mach bereits	47,9	66,0	71,0	61,5
Käme in Frage	36,2	21,6	14,7	24,6
Nicht für uns	15,9	12,4	14,3	13,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Junge Fachkräfte einstellen, die in anderen Betrieben ausgebildet wurden				
Mach bereits	22,7	42,6	61,2	40,7
Käme in Frage	60,0	46,4	29,4	46,8
Nicht für uns	17,3	11,0	9,4	12,6
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Mehr Zeitarbeiter beschäftigen				
Mach bereits	2,1	9,2	19,7	9,3
Käme in Frage	8,5	13,5	14,8	12,2
Nicht für uns	89,4	77,3	65,6	78,5
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Höhere Löhne oder Gehälter anbieten				
Mach bereits	23,3	33,3	34,3	30,4
Käme in Frage	41,2	38,1	31,0	37,5
Nicht für uns	35,5	28,6	34,7	32,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Konkurrenzfähige Angebote an Beschäftigte anderer Betriebe				
Mach bereits	9,6	11,0	17,3	12,0
Käme in Frage	24,8	25,3	18,9	23,7
Nicht für uns	65,7	63,7	63,8	64,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Betriebliche Aufgaben auslagern oder Subunternehmer einsetzen				
Mach bereits	25,7	33,1	30,0	30,1
Käme in Frage	17,7	15,9	12,3	15,7
Nicht für uns	56,6	51,0	57,6	54,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A24: Versuchen Sie über betriebliche Sozialleistungen oder finanzielle Anreize Arbeitskräfte ans Unternehmen zu binden? Welche sind dies oder welche kämen in Frage? (Mehrfachnennungen)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Finanzielle Anreize, wie Gratifikationen, Kapitalbeteiligungen oder Mitarbeiterdarlehen				
Mach bereits	27,5	51,9	54,7	44,9
Käme in Frage	21,5	11,2	10,7	14,3
Nicht für uns	51,0	36,9	34,6	40,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Betriebliche Altersvorsorge				
Mach bereits	56,0	80,0	84,8	73,6
Käme in Frage	14,6	8,0	5,8	9,5
Nicht für uns	29,5	12,0	9,5	16,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Überdurchschnittliche Entlohnung				
Mach bereits	21,5	24,0	30,1	24,6
Käme in Frage	22,7	22,2	19,2	21,7
Nicht für uns	55,9	53,7	50,6	53,7
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Betriebliche Gesundheitsvorsorge				
Mach bereits	35,4	54,3	67,1	51,4
Käme in Frage	19,2	16,1	15,2	16,9
Nicht für uns	45,3	29,6	17,7	31,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Flexibilisierung von Arbeitszeit oder Arbeitsort (z.B. home office)				
Mach bereits	58,0	58,5	62,4	59,2
Käme in Frage	14,0	8,0	10,3	10,4
Nicht für uns	28,0	33,5	27,3	30,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Übertariflicher Urlaub				
Mach bereits	20,0	17,9	19,6	18,9
Käme in Frage	12,8	10,7	10,0	11,2
Nicht für uns	67,2	71,4	70,4	69,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Unterstützung bei der Kinderbetreuung				
Mach bereits	21,9	28,5	33,1	27,5
Käme in Frage	27,5	20,5	21,5	22,9
Nicht für uns	50,6	51,0	45,5	49,6
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Unterstützung bei Pflegeleistungen				
Mach bereits	8,8	11,4	20,5	12,7
Käme in Frage	29,3	24,9	28,5	27,1
Nicht für uns	61,9	63,7	51,0	60,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A25: Welche der folgenden Zielgruppen kommen für ihren Betrieb als Rekrutierungspotential in Frage? Bitte sagen Sie jeweils, ob sie diese bereits rekrutieren, ob sie in Frage kommen oder nichts für sie sind. (Mehrfachnennungen)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Ältere				
Mach bereits	38,2	49,6	64,8	49,5
Käme in Frage	44,2	33,0	24,6	34,6
Nicht für uns	17,6	17,4	10,7	15,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Frauen				
Mach bereits	53,7	71,8	84,4	69,0
Käme in Frage	28,8	17,2	9,8	19,1
Nicht für uns	17,5	11,0	5,7	11,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Junge Menschen ohne Beruf				
Mach bereits	6,2	17,8	23,0	15,4
Käme in Frage	27,9	24,8	26,7	26,2
Nicht für uns	65,9	57,3	50,2	58,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Quereinsteiger				
Mach bereits	25,2	39,9	55,7	38,9
Käme in Frage	46,3	38,9	29,1	39,0
Nicht für uns	28,5	21,2	15,2	22,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Arbeitssuchende Langzeitarbeitslose				
Mach bereits	10,4	16,5	27,9	17,2
Käme in Frage	39,6	32,3	37,3	35,7
Nicht für uns	50,0	51,2	34,8	47,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Fachkräfte aus EU-Nachbarländern				
Mach bereits	9,8	12,1	27,2	14,8
Käme in Frage	47,0	46,9	44,9	46,5
Nicht für uns	43,2	41,0	28,0	38,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A26: Nochmal zu den Frauen. Welche der folgenden Aussagen trifft auf Ihren Betrieb zu?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Bei Besetzungsproblemen würden wir auch mehr Frauen einstellen.	41,5	39,8	33,2	38,8
Wir würden uns wünschen dass sich mehr Frauen bei uns bewerben.	28,8	27,2	39,1	30,4
Die Tätigkeiten bei uns sind für Frauen nicht geeignet.	29,7	33,0	27,7	30,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A27: Wie wichtig sind für Sie derzeit folgende Möglichkeiten zur Fachkräftegewinnung und wie wird sich die Nutzung dieser Möglichkeiten zukünftig verändern?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Die Einstellung berufserfahrener Fachkräfte vom Arbeitsmarkt ist heute und in den nächsten drei Jahren ...				
Wichtig	77,9	86,5	91,4	85,0
Weniger wichtig	14,0	8,6	7,0	9,9
Unwichtig	8,1	4,8	1,6	5,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Einstellung berufserfahrener Fachkräfte vom Arbeitsmarkt ist bis 2025 ...				
Wichtiger	58,4	62,9	65,3	62,1
Gleich	35,0	34,2	33,5	34,3
Unwichtiger	6,6	2,9	1,3	3,7
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Qualifizierung und Weiterbildung unserer Fachkräfte ist heute und in den nächsten drei Jahren...				
Wichtig	89,6	92,8	95,9	92,5
Weniger wichtig	5,7	6,6	4,1	5,7
Unwichtig	4,8	,6	0,0	1,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Qualifizierung und Weiterbildung unserer Fachkräfte ist bis 2025 ...				
Wichtiger	63,6	65,7	67,6	65,5
Gleich	31,8	33,7	32,4	32,8
Unwichtiger	4,6	,6	0,0	1,7
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Einstellung von Berufsanfängern, die von anderen Betrieben ausgebildet wurden ist heute und in den nächsten drei Jahren...				
Wichtig	52,9	61,0	60,7	58,4
Weniger wichtig	33,0	29,3	33,9	31,5
Unwichtig	14,1	9,8	5,4	10,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Einstellung von Berufsanfängern, die von anderen Betrieben ausgebildet wurden ist bis 2025 ...				
Wichtiger	39,6	42,9	42,9	41,9
Gleich	50,3	48,0	49,2	49,0
Unwichtiger	10,1	9,1	8,0	9,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Übernahme von im Betrieb ausgebildeten Berufsanfängern ist heute und in den nächsten drei Jahren ...				
Wichtig	58,0	78,3	92,5	75,6
Weniger wichtig	10,0	6,4	4,2	7,0
Unwichtig	32,0	15,2	3,3	17,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Die Übernahme von im Betrieb ausgebildeten Berufsanfängern ist bis 2025 ...				
Wichtiger	45,7	56,9	60,3	54,4
Gleich	37,7	36,8	37,1	37,2
Unwichtiger	16,6	6,3	2,5	8,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A28: Bei der Rekrutierung von Hochschul-Abgängern können verschiedene Aktivitäten hilfreich sein. Welche der folgenden Möglichkeiten kämen für Sie in Frage bzw. was machen Sie bereits?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Praktikumsangebote				
Macht bereits	58,1	71,6	85,1	71,2
Käme in Frage	15,4	12,0	6,8	11,6
Nicht für uns	26,5	16,4	8,1	17,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Betreuung von Abschlussarbeiten				
Mach bereits	36,0	43,6	65,5	47,0
Käme in Frage	16,3	21,6	17,4	19,1
Nicht für uns	47,7	34,9	17,0	33,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Durchführung von Betriebsbesichtigungen				
Mach bereits	26,1	46,4	68,1	46,3
Käme in Frage	27,2	21,4	17,0	21,9
Nicht für uns	46,7	32,1	14,9	31,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Kooperation mit Lehrstühlen				
Mach bereits	30,6	39,6	57,9	41,7
Käme in Frage	23,3	22,6	21,0	22,4
Nicht für uns	46,1	37,8	21,0	35,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Teilnahme an Hochschulmessen				
Mach bereits	12,1	17,9	38,9	21,5
Käme in Frage	18,7	19,9	22,6	20,2
Nicht für uns	69,3	62,3	38,5	58,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Trainee-Programme				
Mach bereits	6,7	13,5	23,0	14,0
Käme in Frage	12,9	17,5	24,3	18,0
Nicht für uns	80,4	69,0	52,8	68,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A29: Wenn Sie vor der Entscheidung stünden, Bewerber mit einem niedrigeren Schulabschluss als bisher einzustellen, welcher der folgenden Aussagen würden Sie zustimmen?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Wir würden einstellen, wenn der Gesamteindruck im Bewerbungsgespräch überzeugt.	71,2	70,1	72,9	71,2
Wir würden nur einstellen, wenn es keine anderen Bewerber gäbe.	3,8	11,3	7,7	8,9
Wir würden eher den Ausbildungsplatz nicht besetzen.	25,0	18,6	19,5	19,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A30: Hat Ihr Betrieb im ersten Halbjahr 2012 Weiterbildungsmaßnahmen unterstützt, indem Mitarbeiter für die Teilnahme freigestellt oder indem Kosten übernommen wurden?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Ja	57,0	76,2	92,2	73,8
Nein	43,0	23,8	7,8	26,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A31: In welchen Mitarbeitergruppen haben Sie Weiterbildung im ersten Halbjahr 2012 unterstützt und wie wird sich dies in Zukunft entwickeln? (Betriebe, die Weiterbildung unterstützt haben)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Für An- und Ungelernte Weiterbildung unterstützt im 1.Halbjahr 2012				
Ja	15,2	21,7	34,4	23,9
Nein	84,8	78,3	65,6	76,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für An- und Ungelernte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	34,9	36,3	42,5	37,9
Gleich	36,3	34,7	35,2	35,2
Unwichtiger	28,8	29,0	22,3	26,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Facharbeiter/-angestellte Weiterbildung unterstützt im 1.Halbjahr 2012				
Ja	75,5	87,2	93,3	86,2
Nein	24,5	12,8	6,7	13,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Facharbeiter/-angestellte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	60,6	55,6	61,4	58,4
Gleich	35,6	42,2	36,8	39,1
Unwichtiger	3,9	2,1	1,8	2,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Hochqualifizierte Weiterbildung unterstützt im 1.Halbjahr 2012				
Ja	61,9	65,6	80,6	69,1
Nein	38,1	34,4	19,4	30,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Hochqualifizierte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	54,8	51,1	56,3	53,5
Gleich	39,3	43,9	41,4	42,1
Unwichtiger	6,0	5,0	2,3	4,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Ältere über 50 Weiterbildung unterstützt im 1.Halbjahr 2012				
Ja	54,1	63,6	74,4	64,5
Nein	45,9	36,4	25,6	35,5
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Ältere über 50 wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	50,0	44,3	48,9	46,9
Gleich	43,7	48,4	47,5	47,1
Unwichtiger	6,3	7,3	3,6	6,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A32: Für welche Mitarbeitergruppen wird Weiterbildung in Zukunft bei Ihnen wichtiger (bzw. erstmals wichtig)? (Betriebe, die **keine** Weiterbildung im 1. Halbjahr 2012 unterstützt haben)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Für An- und Ungelernte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	36,7	40,4	47,1	39,1
Gleich	27,5	29,3	17,6	27,6
Unwichtiger	35,8	30,3	35,3	33,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Facharbeiter/-angestellte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	52,9	62,6	55,6	57,2
Gleich	29,4	32,2	38,9	31,2
Unwichtiger	17,6	5,2	5,6	11,5
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Hochqualifizierte wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	46,7	53,5	36,8	48,7
Gleich	35,0	28,3	36,8	32,4
Unwichtiger	18,3	18,2	26,3	18,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Für Ältere über 50 wird Weiterbildung in Zukunft ...				
Wichtiger	46,1	42,1	42,1	44,1
Gleich	31,3	39,5	52,6	36,4
Unwichtiger	22,7	18,4	5,3	19,5
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A33: Welche Formen von Höherqualifizierung wurden bei Ihnen in den letzten Jahren genutzt?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Meisterausbildung oder Fachschulstudium				
Ja	26,1	53,0	76,6	50,1
Nein	73,9	47,0	23,4	49,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Berufsbegleitendes Fachhochschul- oder Hochschulstudium				
Ja	11,8	24,3	51,8	26,8
Nein	88,2	75,7	48,2	73,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A34: Welche der folgenden Aussagen treffen auf Ihren Betrieb zu?

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Es ist inzwischen einfacher, Mitarbeiter weiterzubilden, als passende Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden.				
Ja	77,5	74,0	75,0	75,3
Nein	22,5	26,0	25,0	24,7
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Ein berufsbegleitendes Studium für einen Mitarbeiter kann die Einstellung einer neuen Fachkraft ersparen.				
Ja	30,4	44,3	62,4	44,1
Nein	69,6	55,7	37,6	55,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Zusammenarbeit mit Hochschulen in der Weiterbildung ist für uns wichtig.				
Ja	41,9	48,2	64,9	50,0
Nein	58,1	51,8	35,1	50,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Weiterbildung ermöglicht die Integration von Quereinsteigern.				
Ja	69,4	78,4	85,2	77,2
Nein	30,6	21,6	14,8	22,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Tabelle A35: Betriebsgröße nach Wachstumsfeldern (Spaltenprozent)

Prozent	Betriebe mit ... Beschäftigten			Gesamt
	bis 9	10 bis 49	50 und mehr	
Automobil	7,2	6,3	15,9	8,7
Energie	9,5	17,6	10,2	13,4
Life Sciences	16,3	8,3	8,1	10,8
Maschinenbau	12,0	12,1	9,8	11,5
Kunststoff	6,3	11,1	19,5	11,4
MSR	8,3	5,5	4,9	6,3
Mikro/Nano	3,2	5,7	5,3	4,8
Optik	3,4	5,5	4,1	4,5
GreenTech	12,9	17,8	16,3	15,9
Kreativwirtschaft/Edutainment	20,9	10,1	6,1	12,6
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ZSH-Fachkräftestudie Trendatlas

Herausgeber

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie
Max-Reger-Straße 4–8
99096 Erfurt

oeffentlichkeitsarbeit@tmwat.thueringen.de
www.tmwat.de
www.das-ist-thueringen.de

Autoren der Studie

Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Rebekka Heyme, Thomas Ketzmerick, Ingo Wiekert, Bettina Wiener
Großer Berliner 14
06108 Halle a.d. Saale